

Ortalama bir rüyanın 2-3 saniye sürdüğünü biliyor muydunuz?

Bir kilo limonda bir kilo çilekten daha fazla şeker olduğunu biliyor muydunuz?

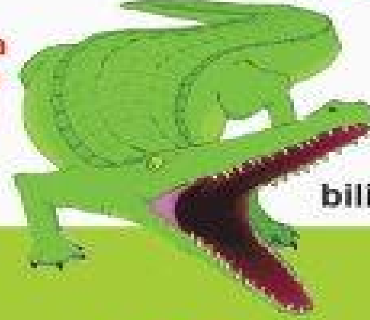




Köpeklerin ter bezlerinin ayaklarında olduğunu biliyor muydunuz?



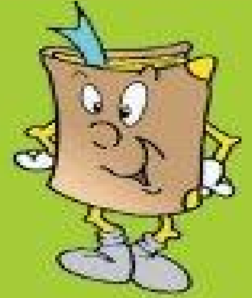
Einstein 9 yaşından sonra akıcı konuşmaya başladı. Ailesinin onda zihin geriliği olduğunu bile düşündüğünü biliyor muydunuz?



Timsahların renk körü olduğunu biliyor muydunuz?



Bunları Biliyor muydunuz?





İnsanların beyinlerinin % 10'unu kullandıklarını biliyor muydunuz?



Doğum gününüzü en az 9 milyon kişiyle paylaştığınızı biliyor muydunuz?



Bir adım atmak için 200 kasınızı kullanmak gerektiğini biliyor muydunuz?



Newton, yer çekimi kanununu farkettiği zaman, 23 yaşındaydı.



Otomobil sayısının insan sayısından 3 kat daha hızlı artığını biliyor muydunuz?

Neden?

BUNLARI BİLİYOR

MUYDUNUZ?

ZEKİ KANMAZ

Neden?

BUNLARI BİLİYOR MUYDUNUZ?
ZEKİ KANMAZ
Genel Yayın Yönetmenİ: Tanıl Yaşar
İç Tasarım: Adem Şenel
Kapak tasarım: Deniz Karatağ
1. Baskı / İstanbul 2012

Yayıncı Sertifika No: 11389
Neden Kitap Yayıncılık Hizmetleri San. Tic. Ltd. Şti.
İncirli Cad. Akyüz İş Hanı No:1/D
Bakırköy/İstanbul
Tel: 0212 438 47 70 Fax: 0212 438 47 73
www.nedenkitap.com info@nedenkitap.com

GERİNME NEDEN HOŞUMUZA GİDER?

Gerinmede, gevşeme amacıyla kollar yukarı kaldırılır, baş ve gövde arkaya eğilir, bacaklar gergin hale getirilir, aynı zamanda üst üste esnenir. Gerinme özellikle uykudan kalkıldığı zaman, bazen de sinirler yorulduğunda görülür. ‘Gerim gerim gerinmek’ rahatlık, mutluluk ve övünç duymak anlamında bir deyim olarak da kullanılır.

Kaslarımız ‘aktin’ ve ‘miyosin’ denilen kimyasal moleküllerden yapılmış, iç içe geçmiş protein liflerinden oluşurlar. Hareket halindeki bir kasta bu iki molekül arasındaki bağların hep birlikte çalışmaları ile güç üretilir.

Çalışmayan, dinlenme halindeki kaslarda ise bu bağlar tamamen kapatılmış değillerdir. Kaslarda hareket olmamasına rağmen, bu bağlar az bir miktarda da olsa kaslarda gerilim ve sertlik yaratırlar.

Bu gerilim ve sertlik birdenbire ortaya çıkmaz ama dakikalar içinde gelişir ve maksimum noktaya ulaşır. Bu nedenle uzun zaman hareketsiz kaldığımızda vücudumuzda bir katılık, sertlik hissederiz. Atletler yarışa başlamadan önce çeşitli hareketler yaparak kaslarındaki sertliği gidermeye çalışırlar.

Bu olay tıbben ilk olarak 1929 yılında Derrick Denny Brown tarafından incelenmiş ve ‘hareketsizlik katılığı’ adı verilmiştir. Daha sonra ‘thixotrapy’ adı verilen bu sertleşmede kasların harekete geçme kabiliyeti, hareketsiz kalma süresi uzadıkça azalmaktadır. Gerinme işte burada devreye girer.

Gerinince kaslardaki katılık ve onun yarattığı gerilim geçici olarak azalır ve insana hoş bir duygu verir. Vücuda yapılan masaj ve diğer fizyoterapi uygulamalarında, vücudun gevşemesi ve rahatlık duyulması da bu mekanizma dolayısıyladır.

BAŞIMIZI ‘EVET’ ANLAMINDA NEDEN SALLARIZ?

Dünyada bütün insanlar ‘evet’ veya ‘hayır’ derken başlarını da bir şekilde hareket ettirirler. Kabul etme veya etmeme düşüncelerini mutlaka bu baş hareketleri ile desteklerler, belli ederler. İstemsiz, bir nevi refleks olan bu hareketi, davranış bilimciler insanın bebeklik çağındaki meme emme içgüdüsüne bağlıyorlar.

Yeni doğmuş bebeklerin görme ve işitme duyuları tam gelişmemiş olduğundan, acıktıklarında annelerinin göğüslerini ararlarken, süt emmeye istekli olduklarında başlarını öne eğip memeye yaklaşıyorlar, doyup artık meme emmek istemedikleri zaman ise başlarını iki yana sallayarak ağızlarını memeden uzaklaştırıyorlar. Uzmanlar bu davranış şeklinin ileride evet derken başı öne eğme, hayır derken iki yana sallama şeklinde yerleşip, devam ettiğini ileri sürüyorlar.

Charles Darwin’den kaynaklanan ve en iyi açıklama olarak kabul gören bu tezin gözden kaçırdığı bir durum var. Akdeniz Bölgesi insanları evet derken başlarını öne eğiyorlar da hayır derken başlarını iki yana sallamak yerine geriye atıyorlar. Hatta bu arada dil ve damaklarıyla ‘cık’ diye bir ses çıkarıyorlar.

Karadeniz’in batısında yaşayan bazı topluluklar ise tam tersini yapıyorlar; yani hayır derken başlarını öne eğiyorlar, evet derken iki yana sallıyorlar.

Eskimolarda da evet yine aynı şekilde ama onlar hayır derken sadece göz kırpıyorlar. Yabancılar kendileri için şaka anlamına gelen bu göz kırpma karşısında Eskimolarla ilginç anlaşmazlıklara düşüyorlar.

Davranış biçimleri ve kökenleri ile uğraşanların araştırma alanlarını genişletmeleri gerekiyor. Avrupa bebekleri meme emmek istemedikleri zaman başlarını iki yana sallarlarken, Akdenizliler niye arkaya atsınlar, Eskimolar niye göz kırpsınlar, bunun annenin giyiniş biçimi ve anatomisi ile bir ilişkisi olabilir mi acaba?

HİNDİSTAN'DA NEDEN İNEKLER KUTSALDIR?

Hindistan dünyada en çok büyükbaş hayvana sahip ülkedir ama bu kaynaktan yararlanılamamaktadır. Hinduculuğun başlangıcından beri inek Hindistan'da en kutsal hayvan olarak görülür. İstemeyerek de olsa ineğin öldürülmesi büyük bir günah sayılır.

Hindistan'da sokaklarda sıcaktan bunalmış, iyice hantallaşmış, bir deri bir kemik kalmış ineklere rastlanılması gayet doğaldır. İnekler cadde ve sokaklarda diledikleri gibi dolaşır, yaya kaldırımları üzerinde güneşlenir, tapınaklara girer, pazar yerlerini pislerler; kimse onlara ilişemez, hatta saygıyla selamlarlar.

Toplumun bir kesimi açlık sınırındayken, ineklere gösterilen bu ayrıcalık dışarıdan gelenlere anlamsız gelebilir ama bunun ardında sadece dinsel inançlar değil, hayati gıda maddelerini koruma içgüdüsü de vardır.

İneğin önemi, beş ürünü, yani süt, peynir, tereyağı, dışkı ve idrarını insanlığın yararına sunmasıydı. Dışkı tezek gibi yakacak olarak, idrar ise tedavi amaçlı kullanılıyordu. Bu mükemmel hayvanı kesip, bir kerede etini yemektense, ürünlerinden daha uzun sürede ve pek çok insan tarafından faydalanılabilirdi. İneği temsil eden bir Tanrı da olmadığından, ineğin bizzat kendisine saygı gösteriliyordu. İneği kesmek Tanrı'yı öldürmekle eşitti.

Bugünkü Hindistan nüfusunun çoğunluğu Hindu'dur. Hinduculuk belirli bir kurucusu olmayan, 'Veda' isimli ilaheler ve şiirleri esas alan, çeşitli ırktan ve kültürlerden insanların dinsel inanç ve uygulamalarını içinde eriten, çok tanrılı, karmaşık ama sürekliliği olan bir dindir.

Başlangıcı milattan önce 1500 yıllarına kadar uzanan Hindu dininde birçok Tanrı'ya tapılır ama en üstteki ilahi güç 'Brahman'dır. Brahman'a ulaşmak çok zor, ancak rahiplerin yapabilecekleri bir iş olduğundan, sıradan insanların tapabilecekleri ikincil Tanrılar da vardır.

Bütün canlıların ruhları olduğuna inanan Hindular, ölümden sonra tekrar dünyaya gelineceğine, bir önceki hayatını uygunsuz biçimde geçiren bir

ruhun, hayvan vücudu içinde yeniden doğabileceğine inanırlar. Birçoğu bu nedenle sadece bitkisel besinlerle beslenirler. Bütün hayvanlara büyük saygı gösterirler.

Tarih boyunca, gerek ‘kast’ denilen keskin sınıfsal yapısı içinde, gerekse geniş alana yayılmış nüfus içinde ineklere davranış biçimi çeşitli farklılıklar göstermiştir. Bir aralar inekler Tanrılara kurban bile edilmişlerdir. Ancak Hint yarımadasında doğup, bütün Asya’ya yayılmasına rağmen, Hindistan’da pek gelişemeyen Budacılığın etkisiyle hayvanları kurban etmenin vahşice olduğu fikri önem kazanıp, tüm hayvanların öldürülmesi bu sefer kesinlikle yasaklanmıştır.

Bu zamanlarda tüm canlılara gösterilen saygı o hale gelmiştir ki; meyve kurtlan bile meyveler yenilmeden önce çıkarılıp, azat edilir olmuşlardı. Tüm bölgeye yayılmış olan bu vejetaryenlik sonraları yine gevşedi, keçi ve balık yenilmeye başlandı ama inek ayrıcalıklı yerini hep korudu.

1857’de bölgedeki İngilizler tüfeklerinin namlularını bir yağ ile siliyorlardı. Buna Hindulardan büyük tepki geldi. Kullanılan yağın ineklerden elde edildiğini sanıyorlardı. İngilizler bunun domuz yağı olduğunu açıklayınca, tepki bu sefer de Müslümanlardan geldi. İki toplum ilk defa birlikte aynı şeye tepki göstermişlerdi.

CEKET KOLLARINDAKİ DÜĞMELER NE İŞE YARAR?

Erkek ceketlerinin kollarında bol miktarda küçük düğmeler vardır. Bu düğmeler ön düğmelerle aynı renkte ama daha küçüktürler. Yani ceketin düğmelerinden biri kopup kaybolduğunda yerine bunları kullanamazsınız. Esas düğmelerden bir tane de yedek vermeyi çok gören imalatçılar, işlevi olmayan bu düğmeleri kollara sıra sıra dizmeyi pek severler.

Ceket kollarındaki bu işe yaramayan düğmeler eski kullanım şeklinden kalmadır. O zamanlar insanlar günümüzde gömleklerde olduğu gibi ceket kollarının bileklerini sıkı sıkıya kapatmalarını istiyorlardı. Bu nedenle ceket kolları bol düğmeli yapılıyor, giyip çıkarılırken düğmeler çözülüp ilikleniyordu. Artık ceket kolları iliklenmiyor ama moda ne kadar değişirse değişsin, ceket kollarındaki düğmeler yerlerini koruyorlar.

Pardösü ve paltoların arkalarında, bel hizasında bulunan ve bir işlevi olmayan düğmeler de insanların atla seyahat ettiği zamanlardan kalmadır. Giysinin arka yırtmacı üzerinde ve daha aşağıda bulunan düğmeler, insanlar yürürken veya ata binerlerken rahat hareket edebilmeleri için yırtmacı açıp kapamaları amacıyla konulurdu. Günümüzde bu düğmeler de yırtmaç olsun olmasın, birer süs olarak palto ve pardösülerde yer alıyorlar.

ARILAR NEDEN VIZILDAR?

İletişim kurmak için. Arılar hareketleri ve ‘dansları’ gibi, vızıltılarını da bilgiyi iletmek için kullanırlar. Arılarla ilgili on farklı ses tanımlanmış ve bazıları belirli faaliyetlerle ilişkilendirilmiştir.

Bu kullanımlardan en belirgini, kovanı soğutmak için yapılan ‘yelpazelemedir’. Saniyede 250 vuruşla uzun ve durağandır, kovanın kendisi bu sesi daha da güçlendirir. Arılar ayrıca tehlikeyi haber vermek için daha yüksek sesle vızıldarlar (bir kovana yaklaşırsanız, ses tonundaki değişimi fark edersiniz.); ‘tehlike geçti’ işaretini verip, kovanı yatıştırana kadar saniyede 500 vuruşluk bir dizi gerçekleştirirler.

Son zamanlara kadar başlıca teori, yanlarında bulunan 14 (‘solunum deliği’ denen) nefes alma deliğini (aynen bir trompetçinin enstrümanının sesini dudaklarıyla kontrol etmesi gibi) ses çıkarmak için kullandıklarıydı.

California Üniversitesi’ndeki böcekbilimciler bu delikleri dikkatlice kapatarak, bu teorinin yanlış olduğunu ispatladı. Delikler kapatıldıktan sonra da arılar hâlâ vızıldıyordu.

En son hipotez ise vızıldamanın kısmen kanatlardaki titreşimden kaynaklandığı ve göğsün bu sesi biraz güçlendirdiği yönünde. Bir arının kanadını koparmak sesin şiddeti ve yoğunluğunu değiştirse de vızıldamasını durdurmaz.

ŞARAP NASIL YILLANIR? NİÇİN YILLANDIKCA GÜZELLEŞİR?

Dünyanın çeşitli yerlerinde yetiştirilen üzümlerin renkleri de çok çeşitlidir. Şarap yapımında kullanılan üzümlerin renkleri iki ana gurupta toplanır. Sarı ile yeşil arasında rengi olanlara beyaz üzüm, kırmızı ile mavimsi siyah renk arasında olanlara siyah üzüm denir. Kırmızı şaraplar siyah üzümden yapılırken, beyaz şarapların da sadece beyaz üzümlerden yapıldığı bilgisi doğru değildir. Burada önemli olan üzümün kabuğudur. Kırmızı üzümü olduğu gibi kullandığınızda kırmızı şarap elde edersiniz. Kırmızı veya beyaz fark etmez, tüm üzümlerin kabuklarını soyduğunuzda ise sonuçta beyaz üzüm elde edersiniz.

Yıllanma terimini bütün şaraplar için kullanmak yanlıştır.

Eğer şarap ileride yıllandırılacağı düşünülerek imal edilmişse bu gerçekleşebilir. Diğerlerinde şarabı özellikle sofra şarabını yıllarca saklamak ona değer kazandırmaz. Yıllandırılabilen şaraplar çok seçkin bir tür kırmızı şaraplardır. Dünyada üretilen bu tür şarapların ancak yüzde 5´i yıllanmaya uygundur. Şaraplar genellikle meşe ağacından yapılmış varillerde dinlendirilirler. Sonra şişeye alınanlar şişelerinde de 20 yıl kadar bekletilirler. Yıllanma hızı şişenin içinde varillere göre daha düşüktür. Şaraplar varillerden alındıklarında tatları biraz tatlı olabilir. 6 ay beklenilirse mayhoş olmaya başlayabilirler. Tekrar yumuşak, hoş ve tatlı hale dönüşmeleri için en az 5 yıl daha beklemek gerekir.

Kırmızı şaraplarda yıllandıkça oluşan bu gelişmenin sebebi üzümün kabuğu ile birlikte imal edilmeleridir. Üzümün kabuğunda tanin adı verilen bir kimyasal bileşim vardır. Başlangıçta şarabı etkilemeyen tanin molekülleri zamanla birleşerek daha büyük moleküller oluştururlar ve yıllanmış şarabın oluşmasını sağlarlar. Küçüklerin birleşerek büyükleri oluşturmalarına kimya dilinde polimerizasyon deniliyor. Eğer bir daha bu tip bir şarap siparişi verirseniz ve ilk tattığınızda ‘ah, çok iyi polimerize olmuş’ derseniz, çevreye bir şarap uzmanıymışsınız izlenimini verebilirsiniz. Şarabın içinde oluşan kimyasal reaksiyonlar bu kadarla da bitmiyor. Etil alkol ile tartarik asidin dengeye gelmesi 13 yıl alıyor. Yani iyi bir yıllanmış şarap en az 20 yılda ortaya çıkıyor.

İyi bir yıllanma için öncelikle şarap, ısı değişimlerinden, doğrudan gelen ışıktan ve titreşimlerden korunmalıdır. Bunun için şarabın, karanlık bir yerde, serin bir ortamda, tercihen 12 derecede ve yatık olarak kalması gerekir. Şişenin mantarının kurumaması, şarabın hava almaması için ortam biraz da nemli olmalıdır. Şarabı teknolojinin imkânlarını kullanarak, şişedeki oksijeni alıp, ısıtarak çok daha süratli yıllandırmak mümkün. Ancak şarap üreticileri bunu, tüm işlemleri, özellikle ısıtma süresini kontrol bakımından çok riskli buluyorlar. Bu tip üretimi meslek ahlâkı bakımından da doğru bulmuyorlar.

GÖZ ÇAPAKLANMASI NEDEN OLUR?

Gözyaşının göz kapakları arasında uzun süre kalarak kuruması nedeniyle çapaklanma olabilir. Genellikle uykudan uyandığımız ilk zamanlarda olan bu durum normaldir. Ancak çapaklanma gün içerisinde de rahatsız edici şekilde devam ediyorsa, mutlaka bir göz hekimine müracaat etmek gerekir.

BULUTLAR NASIL OLUŞUYOR?

Tepenizde gördüğünüz orta büyüklükte, yaklaşık 1 kilometre çapındaki bir bulutun hacmi 4 milyar metreküptür ve içinde 1-5 milyon kilogram su vardır. Peki, nasıl oluyor da bu kadar su başımıza kovadan dökülür gibi dökülmüyor, bu kadar tonlarca ağırlık havada durabiliyor? Gerçekten bulutlar gökyüzünün inanılmaz ve harika süsleridir.

Hiçbir bulut diğeri ile şekil ve hacim olarak aynı değildir. Çünkü oluşumlarına etki eden hava akımları, sıcaklık, basınç, havadaki toz miktarı v.b. gibi o kadar çok etken vardır ki, çok değişken olan atmosferde iki yerde bütün bu şartları eşit olarak sağlamak mümkün değildir.

Isınan yeryüzünden buharlaşan su, havadan hafif minik su buharları şeklinde doğruca gökyüzüne yükselir. Belirli bir yükseklikte basınç azaldığı, hava da soğuduğu için minik su damlacıkları haline geçerler ve bulutları oluştururlar. Başlangıçta bu damlalar o kadar küçüktür ki, çapları birkaç mikrometredir (İnsan saçı 100 mikrometredir.). Ortalama bir yağmur damlasının oluşabilmesi için bunlardan milyonlarcasının birleşmesi gerekir.

Bulutların bu kadar ağarlığa rağmen gökyüzünde asılı kalabilmelerinin sebebi bu damlacıkların çok küçük olmalarıdır. Her ne kadar bir kilometre çapındaki bir bulutta en azından 1000 ton su varsa da bu hacimdeki hava 1 milyon tondur, yani bin kez daha ağırdır. Bu nedenle de bulutlar içerlerindeki yağmur taneleri iyice oluşup, ağırlaşıp yere düşene kadar tepemizde gezinip dururlar. Aslında yağmur yağarken, yağmur damlası oluşma işlemi devam ettiğinden bulut içindeki suyu boşaltıp bir anda kaybolmaz.

Bulutun oluşumunda başlangıçta oluşan su damlacıkları o kadar küçüktür ki; üzerlerine gelen ışıkları doğrudan yansıtırlar ve bu tip bulutlar pamuk gibi beyaz görünürler. Su damlacıkları birleşip büyüdükçe, yani kalınlaştıkça ışığı daha az yansıtırlar, bu nedenle de yağmur bulutları daha koyu, gri hatta siyaha yakın renkte görünür. Gittikçe büyüyerek ağırlaşan bu damlalar bulutun altında toplandığından, bu tip bulutların tabanları üst taraflarına nazaran daha koyu renktedirler.

SERAP NEDEN GÖRÜRÜZ?

Serap, atmosferde ışık ışınlarının kırılmasından doğan bir optik yanılmadır; uzaktaki bir cisme bakarken sanki bir su yüzeyinden yansıyormuş gibi, cisimle birlikte ters görüntünün oluşumudur. Çöl ya da sıcak asfalt gibi çok sıcak yüzeylere yaklaşan hava çok ısınır. Güneş ışınları da daha soğuk havadan çok sıcak havaya geçerken yansır. Bundan dolayı su yansıması gibi bir görüntü oluşur.

Suya belli bir yan açıdan bakınca, neden ayna gibi yansıma görürüz? Çünkü su farklı bir ortam olduğu için ışık oraya o açıdan giremez. Yansır ve ilerideki diğer cisimleri görürüz, ağaç, bulut gibi. Aynı fiziksel olay serapta da yaşanıyor. Işık ışınları normal ilerlerlerken yere çok yaklaştıklarında çok farklı bir ortam onları karşılıyor. Yer aşırı sıcak olduğu için yere yakın bölgeler de havaya göre aşırı ısınmış oluyor ve ışık ışınları buraya giremeden yansıyor. Biz bu olayı yalnızca su birikintilerinde gördüğümüz için yerdeki görüntüyü de su sanıyoruz. Hatta hafif esintilerle bu su birikintisi görünümlü sıcak havanın üzerinde dalgalanmalar bile belirebiliyor.

BOKS RİNGİLERİ NEDEN KAREDİR?

Bilindiği gibi ‘ring’ kelimesi, İnglizce’de daire, halka anlamındadır. Parmağa takılan yüzüğe bile bu nedenle ‘ring’ denilir.

Aslında geçmişte profesyonel boksta, boksörler grup halinde kasabadan kasabaya dolaşır, oradaki yerli boksörlerle maç yaparlardı.

Boks yapılacak alana seyirciler daire şeklinde yerleştirilir, en önde oturanlara alanı çevreleyen ip tutturularak, başkalarının boks yapılacak yere girmeleri önerilirdi. Ayrıca sahnedeki boksöre meydan okuyan biri kafasını bu ipe çarparak dövüşmek istediğini belirtirdi.

Seyirci miktarı artınca bu usulü uygulamak zorlaştı. Yere dikilen kazıklara ip bağlanarak boks yeri belirlenmeye başlandı. Tabii ki bu iş için en uygun şekil kareydi.

Boks yapılan yerlerin dünyanın her yanında kare olmasına rağmen ‘ring’ diye adlandırılmasının hikâyesi işte bu!

KÖPEKLER YİYECEKLERİNİ NİÇİN GÖMER?

Köpekler, çevrelerine yakın yerlere, ihtiyaçları olacak yiyecekleri gömerek, besinlerini depolarlar. Bu, insanlar tarafından istifçilik veya besin depolama olarak adlandırılır. Ev hayvanları arasında sadece köpekler, kemiklerini gömmeye eğilimi olan hayvanlardır. Vahşi hayatta yaşayan kurtlar, yakaladıkları küçük avları, daha sonra kullanmak üzere gömerler. Evcil köpekler ise kemiklerini gömdükten sonra onunla ilgilenmez, yani daha sonra çıkarıp, kullanmaz ve unuturlar. Evde yaşayan köpekler de gıdalarını koltuk araları, halı veya elbiselerin altına vs. saklar ve koku yardımıyla tesadüfen bulmazlarsa, unuturlar. Demek oluyor ki, evcil köpekler gömme işlemini besin ihtiyaçlarını garanti altına almak için yapmamaktadırlar. Bu, tamamen vahşi hayattan kalma bir içgüdüdür.

HİPOKRAT KİMDİR? HİPOKRAT YEMİNİ NASIL DOĞDU?

Bir hekimin (doktor) oğlu olan Hipokrat, belirli bir tarihten beri tıp ilminin babası sayılmakta, böylece anılmaktadır. Tıp fakültelerini bitirip, meslek hayatına atılacak olan doktorların , 'meslek hayatında belirli kurallara uyacaklarına, bundan şaşmayacaklarına, insan hayatını her şeyden üstün tutacaklarına' ilişkin yeminleri bile 'Hipokrat Yemini' diye tanımlanır.

Hipokrat M.Ö. 460 yılında, Ege'deki Kos Adası'nda doğmuştu. Eski Yunanlıların, insan vücudunun parçalanarak bilimsel inceleme ve çalışmalara konu olmasına, yani 'teşrih' ilmine kötü gözle bakmalarına rağmen, Hipokrat anatomi çalışmalarını o çağa göre hayli yüksek bir düzeye ulaştırmıştı. Yardımcılarının da elbirliğiyle, devri için gerçekten şaşırtıcı sayılabilecek yargılara, sonuçlara varmıştı.

Her şeyden önce, hastalıklara ilişkin batıl inançlara karşı çıktı. İnsan vücudundaki hastalıkların tabiat kanunlarıyla ilişkilerini belirtti. Ona göre, hastalıkların nedeni iki gurupta sınıflandırılabilirdi:

· Mevsim ve iklimle ilgili nedenler

· Kişisel (besin sisteminin düzensizliği, yetersizliği, hareketsizlik vs. gibi) nedenler

Hipokrat, her şeyden evvel düzenli beslenmeye önem veriyordu. Bu bakımdan sıkı, eksiksiz bir düzenin uygulanmasının şart olduğu inancındaydı. İlaçlardan ve kan alınmasından ziyade, beslenme konusunda duruyordu. Fakat gerçekten etkili ve yararlı ilaçlar hazırlamaktan da geri kalmamıştı.

Bilindiği kadarıyla, tıp öğrenimini babasından sağlamıştı. Ünlü Demokritus'dan da felsefe dersleri almıştı. Bir süre gezip dolaştıktan sonra, doğduğu yer olan Kos Adası'na dönüp yerleşti. Denemelerini, çalışmalarını orada sürdürdü.

Hipokrat hakkında en güvenilir bilgi kaynakları, iki çağdaşının (Eflatun ve Aristo) yazılı belgeleriyle, Hipokrat Külliyatı’dır. Söz konusu külliyat, bizzat Hipokrat’ın, çalışmalarıyla, üzerine eğildiği konularla ilgili olarak kaleme aldığı yazılardan meydana gelmiştir. Bu koleksiyonun en ilginç bölümlerinden biri ‘Baştaki Yaralar Üzerine’ adını taşır. Hipokrat’ın bu bölümde anlattığı bazı ameliyatlar, bugün beyin cerrahisi alanındaki uygulamalardan pek farklı değildir.

Hipokrat’ın ölüm tarihi de kesinlikle bilinmeyip, 85 ile 110 yaş arasında öldüğü tahmin edilmektedir.

NEDEN AYI GÜNDÜZ DE GÖREBİLİYORUZ?

Ay sadece gece görülebilir diye bir şey yok. Gündüzleri de periyoduna bağlı olarak ay da tepemizde, bütün yıldızlar da. Ama güneşin atmosferimizde yansıyan ışınları onları görmemize mani oluyor. Atmosferimiz olmasaydı, gökyüzü gündüzleri de karanlık olacak, güneşle birlikte yıldızları da görebilecektik.

Ay dünyamıza çok yakın olduğundan, gökyüzünde görüntü olarak yıldızlardan çok büyük görünür. Eğer konumuna göre güneşten iyi ışık alabilirse, gündüzleri de gökyüzünde rahatlıkla görünebilir. Ayın yüzeyi bir asfalt yol yüzeyi gibi yansıtıcıdır. Koyu renktedir ama tam siyahta değildir. Biz gökyüzünde aya baktığımızda sadece onun güneşten yansıttığı ışığı görüyoruz. Güneş kadar ışık saçmıyor ama yine de gökyüzündeki en parlak yıldızdan bin kat daha fazla ışık yansıtabiliyor.

Gündüz havanın aydınlığı yıldızların parıltısını yok eder. Aslında parlak yıldızların olduğu bölgede gökyüzünün parlaklığı da biraz daha farklıdır ama bu farkı pek algılayamayız. Ama ayın olduğu bölgede ışık yeterli ise geceki gibi çok parlak olmasa da onu görebiliriz. Hatta hava şartlarının olumlu olduğu durumlarda hava aydınlıkken Venüs gezegenini bile görebiliriz.

Güneşi büyük bir ampül, ayı da büyük bir ayna olarak düşünebiliriz. Bazı durumlarda ampülün ışığını doğrudan görmesek bile, aynanın yansıttığı ışığını görebiliriz. Bu, geceleri olan durumdur. Güneşi göremeyiz; çünkü dünyamız ondan gelen ışığı bloke etmiştir. Ayı, yani aynadan yansıyan ışığını görebiliriz. Ampulü de, aynayı da birlikte gördüğümüz durum ise aynı gündüz görünme durumudur.

Genellikle ‘ayın karanlık yüzü’ diye kullanılan deyiş şekli yanlıştır. Doğrusunun ‘ayın arka yüzü’ olması gerekir. Ayın dünyamız etrafındaki dönüş süresi ile kendi etrafındaki dönüş süresi hemen hemen aynı olduğundan, biz ayın hep bir yüzünü görürüz ama ay, dünya ile güneş arasındayken bize bakan yüzü karanlık, güneşe bakan arka yüzü aydınlıktır.

NİÇİN KADINLARDAN MEŞHUR RESSAM VEYA BESTECİ YOK?

Tarih boyu erkek mesleği denilince, genel olarak fiziksel gücün gerektirdiği ve öne çıktığı işler anlaşılır. Ancak ruhsal ve duygusal özellikler ile hayal gücünün öne çıktığı bazı işler de yine erkeklerin tekelindedir. Ressamlık, bestecilik, orkestra şefliği gibi.

Şüphesiz tarih boyunca birçok kadın ressam çok önemli eserler yaratmışlardır. Ne var ki müzeler ve değerli koleksiyonlara bakınca kadın sanatçıların eserlerine pek rastlayamıyoruz. Hadi Rafael, Rambrandt gibi ustaların yaşadıkları çağlarda kadınların sosyal konumları nedeniyle resimle uğraşmaları zordu diyelim ama Dali ve Picasso gibi yakın tarihlerde yaşamış ressamların zamanında böyle bir zorluk yoktu ki. O halde bunun başka bir sebebi olmalı. Aynı şekilde niçin dişi bir Mozart veya Beethoven yok? Müziği yorumlayan kadın şarkıcılar, piyanistler, kemancılar veya orkestradaki tüm kadın elemanlar erkeklerden aşağı kalmaz, hatta kendi branşlarında dünya çapında başarılı olabilirlerken niçin orkestra şeflerinin hemen hemen hepsi erkek? Acaba hâlâ birçok orkestrada çoğunluğu oluşturan erkek elemanların, başlarında kendilerine doğru elindeki çubuğu sallayıp duran bir kadının idaresine girmek istememelerinden mi?

Sadece bu kadar da değil. Mimarlık ve mühendislik gibi tasarım ağırlıklı işlerde niçin erkekler önde? Hatta kadınların günlük yaşamlarında en çok zaman ayırdıkları iş yemek pişirmekken ve erkeklerin yüzde doksanı yumurta kırmayı bile beceremezken, niçin dünyanın en büyük yemek ustaları, gurmeleri, aşçıbaşıları hep erkek?

Tüm bu suallere beyin araştırmacıları ve psikologların üzerinde anlaştıkları bir açıklama var. Onlara göre işin sırrı beynin sağ ve sol yarımkürelerinde. Her iki yarım küre farklı fonksiyonlara kumanda ettikleri gibi cinsiyete göre erkekler sağ, kadınlar ise sol yarımkürelerini daha fazla kullanıyorlar.

Aslında yeni doğan çocukta her iki yarımküre de ‘sağ’dır. 2 yaşına varmadan bu yarımkürelerden biri ‘sol’ olur, yani konuşma merkezi ortaya çıkar. Erkek çocuklarda 6, kız çocuklarda 13 yaşında beynin asimetresi

tamamlanır. İnsanlar yaşlandıkça iki yarımküre arasındaki bu görev farkı yine azalmaya başlar. Şüphesiz sağ ve sol beyin fonksiyonları insandan insana da farklılıklar gösterir.

Kadınların daha çok kullandıkları beynin sol yarımküresinde konuşma ve iletişim merkezleri bulunmaktadır. Bu nedenle her yaş grubunda yapılan deneyler sonucunda kız çocukların konuşmayı daha önce becerdikleri, çevreye daha iyi uyum sağladıkları, okullarda, iletişim, sosyal ve politik alanlarda daha başarılı oldukları saptanmıştır.

Erkeklerin daha çok kullandıkları beynin sağ yanı ise, analiz, sentez, bir olaya tümüyle bakış gibi görevleri yüklenmiştir. Yani ayrıntıları göz önüne almadan özetlersek, ilk bakışta birbirlerinin aynıymış gibi görünseler de, sol yarımkürede sezgi gücü, sağda ise analiz gücü egemendir. Sol beyin olayları tümdengelim, sağ beyin ise tümevarım ile inceler.

İşte bu nedenle sağ beyin fonksiyonlarının gerektiği işlerde erkekler daha başarılı olmaktadırlar. Şüphesiz bu bir genellemedir. Kadınlar arasında orkestra yöneten, opera besteleyen sanatçılar, hatta Marie Curie gibi iki kez Nobel ödülü kazanarak bilim tarihine geçmiş olanlar da vardır. Ancak yine de tüm bu branşlar hâlâ erkeklerin egemenliği altındadır.

DEVEKUŞLARI NİÇİN BAŞLARINI KUMA GÖMERLER?

Bu inanç ve görüşün nereden kaynaklandığı bilinmiyor. Güya devekuşu başını kuma gömünce düşmanlarını ve gelecek tehlikeyi görmez, onun için de rahatlarmış. Güney Afrika'da 80 sene boyunca yapılan gözlemlerde böyle bir olay görülmemiştir. Hiçbir devekuşu kafasını kuma gömmeye teşebbüs etmemiştir. Zaten bunu yaparlarsa boğulacakları da kesin.

Her ne kadar beyinleri gözlerinden küçük olsa da, kuş dünyasının en akıllılarından olmasalar da, devekuşları kendilerini gizlemek için başlarını kuma gömecek kadar da aptal değillerdir. Bu görüntünün asıl nedeni devekuşu yavrularının yırtıcı hayvanların saldırılarına karşı açık ve korumasız olmalarıdır. Onlar yetişkin devekuşları gibi hızlı koşup kaçamazlar. Bir tehlikeyi sezdiklerinde aniden kendilerini bulundukları yere bırakarak, hareketsiz kalıp, çevreye uyum sağlayarak düşmanlarının dikkatlerinden kaçtıklarını ümit ederler.

Anne devekuşları bazen bütün vücutlarını, kanallarını da açarak toprak üzerine yatırırlar ve yavrularını güneşin kavurucu etkisinden korumaya çalışırlar. Ayrıca devekuşlarının dinlenirken boyun kaslarını rahatlatmak için veya çok sık olmasa da uyurken bazen bu pozisyonu aldıkları biliniyor. Hatta bir görüşe göre, bu pozisyonda kafalarını yere dayayıp, düşmanlarının ayak seslerini dinledikleri de ileri sürülüyor.

Daha yumurtadan çıkar çıkmaz erişkin bir tavuk büyüklüğünde olan devekuşu yavrularının uzun boyunları genellikle bej rengindedir ve üzerlerinde siyah çizgiler vardır. Bu renklerle ot renkleri ve gölgeleri karışarak iyi bir kamuflaj imkânı sağlar. Bu durumda otların aralarına başlarını soktuklarında vücutları görünürken, boyun ve baş kısımları görünmez. Görünmeyen başın kuma gömülmüş gibi insanlar tarafından algılanmasının nedenlerinden biri de bu olabilir.

Bu tip uçamayan büyük kuşların başlarını kuma gömme gibi aptalca bir savunma sistemine zaten ihtiyaçları yoktur. İşitme ve görme duyuları son

derecede iyidir. Boylarının da avantajı ile çevreyi çok iyi gözleyebilirler. Düşmanı diğer av adaylarından önce sezebilirler.

Üç metrelik boylarına ve 100 - 150 kilogramlık ağırlıklarına rağmen, saatte 50 kilometre hızla koşabilirler. Köşeye sıkıştıklarında ise kolay teslim olmazlar. Çok seri ve kuvvetli tekme atabilirler, uzun boyunları sayesinde düşmanı yaklaştırmadan mücadele edebilirler.

ÇAYI KİM KEŞFETTİ?

Çaysız bir dünya nasıl olurdu acaba? Çay keşfedilmeseydi; çaydanlık, çay fincanı, kaşığı, işyerlerinde çay paydosu, şehirlerarası otobüslerde çay molası olamazdı. Şükür ki çay M.Ö. 2737 yılında büyük Çin İmparatoru Shen Nung tarafından tesadüfen de olsa keşfedildi.

Shen Nung bir gün bahçede ağzı açık bir kapta su kaynatırken, çalılıklardan birkaç yaprak kaynayan suyun içine düştü. Nung yaprakları suyun içinden toplayamadan yapraklar suda kaynamaya, hoş bir koku etrafa yayılmaya başladı. İmparator merak edip suyun tadına bakınca, çay keşfedilmiş oldu.

İmparatorun kendi keşfi hakkındaki düşüncesi çayın susuzluğu bastırdığı, harareti giderdiği ve uykuya olan isteği azalttığı şeklindeydi. Çay ismi de Çincedeki ‘ça’dan geliyor. Benzer şekilde çaya Ruslar ‘chay’, Araplar ‘shaye’, Japonlar ‘cha’ diyorlar.

Çay bugün dünyada sudan sonra en çok içilen içecektir. Avrupa’ya gelişi 1610 yılını buldu, başlangıçta da ilaç muamelesi gördü. Hâlbuki o yıllarda çay, Orta Asya’da o kadar değerliydi ki çay balyaları ticarette para yerine geçebiliyordu.

Çayın Avrupa’ya geldiği ilk yıllarda tüccarlar satışını ateş düşürücü, mide ağrısı giderici, romatizmayı önleyici bir ilaçmış gibi yaparlarken, doktorlar biraz daha ileri giderek çaydan yapılan iksirin tüm hastalıklara karşı direnç kazandırdığını ve yaşlanmayı geciktirdiğini ileri sürüyorlardı.

Zamanla bu sefer de çayın aleyhine görüşler yayılmaya başladı. Fransız fizikçiler çayı asrın en münasebetsiz yeniliği diye nitelendirirlerken, bir Alman doktor da 40 yaşından sonra çay içenlerin ölüme daha yakın olacaklarını iddia ediyordu.

İngiltere’de ise çay içmek alışkanlık haline gelince, kadın dergileri ev kadınlarının çay yüzünden ev işlerine soğuk bakmaya başladıklarını, ekonomistler ise çalışmaya harcanacak zamanın çay içmekle tüketildiğini ileri sürdüler. Ancak bunların hiçbiri çayın dünyanın en favori içeceği

olmasını önleyemedi. Miktar tam olarak bilinemiyor ama dünyada senede 2 milyon ton civarında çay tüketildiği tahmin ediliyor.

Günümüzde çayın yaygınlaşmasına en çok etki eden faktör poşet çayın icadıdır. Her ne kadar icadının tam farkına varmasa da poşet çayın mucidi Thomas Sullivan'dır. Kahve ve çay ticareti ile uğraşan Sullivan, müşterilerine sık sık çay örnekleri gönderiyordu. Başlangıçta bu iş için teneke kutuları kullanırken, sonradan elde dikilmiş ipek torbaların bu iş için daha pratik ve ucuz olacaklarını düşündü.

Çok geçmeden siparişler başladı ama şaşırtıcı olan esas malı değil, torba içindeki örnek çayları sipariş etmeleriydi. Müşteriler torbaların çayın kaynamasını kolaylaştırdıklarını keşfetmişlerdi. Çayın torba (poşet) içinde satımı o kadar geliştirildi ki; Batı ülkelerinde tüketim oranı, toplam çay tüketiminin yarısına ulaştı.

TUZ, BUZU NİÇİN ERİTİR?

Tuz buzu eritir; çünkü kristal halindeki buz, tuzun erimiş olarak bulunduğu ince bir su tabakası ile çevrilidir. Ve suyun içinde eritilen herhangi bir madde, suyun sıfır olan donma noktasını düşürür. Sıcaklık düştükçe, sıvının içindeki moleküllerin hareketi yavaşlar ve birbirine yaklaşır. Giderek moleküllerin hareketi o kadar yavaşlar ki aralarındaki kuvvet hareketlerinin yarattığı enerjiyi yok eder. Sonuçta hareketsiz hale gelip katılaşır. Bu olay donma noktasında oluşur ve su, buz haline gelir. Suya tuz katılınca, su moleküllerinin düzeni bozulur. Iowa State Üniversitesi'nden kimya profesörü Edward Yeung bu olguyu şöyle açıklıyor: "Su moleküllerinin arasındaki kuvvet tuz nedeni ile bozulur. Bu da suyun katılaşmasını engeller. Kısaca tuz, su moleküllerinin bir araya gelip buz oluşturma sürecini kırar." Tuz ve su karışımının donma noktası tuzun yoğunluğuna bağlı olarak değişir. Kar fırtınası nedeni ile sıcaklık donma noktasının altına indiği zaman yerleşim bölgelerindeki yollara sodyum klorür dökülür. Sıcaklık –6 derece altına indiği zaman kalsiyum klorür kullanılır. Kalsiyum klorür su ile karıştığı zaman, donma noktasını sodyum klorürden daha fazla düşürür. Dolayısı ile aşırı soğuklarda kalsiyum klorür kullanılır. ABD'de yılda on milyon ton tuz bu amaçla kullanılır. Kaymayı önlemek için yollara tuz dökülmeden önce kum ile karıştırılır.

BALIKLAR ÖLÜNCE NİÇİN SUDA TERS DÖNÜYOR?

Bu durum en belirgin, çevre kirliliği ve patlayıcı ile avlanma nedenleri ile ölüp yüzeye gelen balıklarda gözlemlenebilir. Ölen balıklarda süratle bir iç bozulma, yani bir çeşit çürüme oluşur. Bu iç çürümeden dolayı çıkan gazlar balığın alt tarafındaki bağırsak boşluğunda toplanır. Balık ayıklayanlar bilirler, ayıklanacak balığın alt tarafındaki yumuşak karnı yarılır, buraya yapışık mide ve bağırsaklar kolayca çıkarılır. Balığın etli kısmı üst tarafındadır. Balık ölüp, gazlar mide boşluğunda toplanınca bu kısım şişen bir balon gibi hafifler, ağırlık merkezi yukarı kayar ve balık, daha ağır kısmı aşağı gelecek biçimde ters döner. Bazı balıklarda, içinde hava bulunan yüzme keseleri vardır. Balık içi hava dolu bu keseyi daraltıp genişleterek kendisini elverişli derinlikte dengede tutabilecek yoğunluğu sağlar. Bu kese çoğu zaman basit bir boru ile sindirim organına bağlıdır. Olta avcılığında, derin su balıkları hızla suyun üstüne çekildiklerinde, üzerlerindeki su basıncı süratle azalacağından yüzme keselerindeki hava genleşir, balık bir balon gibi şişerek suyun üstüne fırlar ve orada ters vaziyette kalır. Bazı yassı balıklarda yüzme kesesi yoktur, onlar ölünce dibe çökerler. Balıklarda kafa vücuda göre hafiftir. Bu nedenle hiçbir balık ölünce tepe üstü dibe gitmez.

SİNEK YAĞMURDA NEDEN DÜŞMEZ?

Düşmekte olan yağmur damlaları, altlarında küçük basınç dalgaları yaratır. Bu dalgalar sivrisinekleri yan tarafa iter, dolayısı ile damlalar sivrisineklere çarpmaz. Sinek öldürmeye yarayan raketlerin delikli olmalarının sebebi de budur. Hava, deliklerden kolaylıkla geçtiği için raketin önünde basınç dalgası oluşmaz. Bu sayede sinekleri kolayca öldürürüz.

Sivrisinekler yoğunlukları gereği apayrı bir fiziksel dünyada yaşarlar. Sivrisinekle yağmur damlasının çarpışmasını, yağmur damlası ile aynı hızda hareket eden bir araba ile normal yoğunluğunun 1/1000'i yoğunlukta bir insanın (ya da insan boyutlarında bir balonun) çarpmasına benzetebiliriz. Sivrisinek de tıpkı bir balonun aerodinamik nedenlerle arabanın önünden savrulduğu gibi, yağmur damlalarının yarattığı basınç dalgası ile yana savrulur ve damlalarla çarpışmaz.

KAR BİRİKİRKEN DOLU NEDEN BİRİKMİYOR?

Kar tanesinin oluşumu yavaş fakat sürekli bir kristalleşme evresi gerektirir, bu arada türbülans da az olmalıdır. Eğer rüzgâr bulutları yüksek bir tepeye veya sıcak bir hava kütlesi soğuk bir hava kütlesi üzerinde kayma yaparsa, kar yağışı sıradan bir yağmur kadar uzun sürebilir. Oysa dolunun oluşum mekanizması kardan oldukça farklıdır. Dolular, son derece kararsız yapıdaki dikine gelişmiş kümülonimbüs bulutlarının içinde oluşurlar, bu bulutların içinde çok şiddetli bir sirkülasyon vardır. Doluların tabakalı bir yapıları vardır. Bu tabakalar, dolu tanesinin bulutun içinde bir aşağı bir yukarı hareket ederken birçok erime ve donma evresi geçirmiş olmasından kaynaklanır. Zamanla bulut öyle gelişir ve yerde öyle büyük bir gölge yaratır ki, bu durum onun havada tutunması için gereken yerden gelen ısı kaynağını keser. Dolu taneleri de işte bu anda çok sınırlı bir alanın üzerine bir anda düşerler. Aslında dolu tanelerinin de kar gibi kümelendiği olur ama doluların geliştiği kümülonimbüs bulutları genellikle güneşli günlerde oluştukları için ve aynı bulut aynı zamanda sıcak yağmur damlalarının düşmesine yol açabildiği için bu dolu kümeleri çok kısa zaman içinde erirler.

Şiddetli dolu fırtınaları (özellikle yaz aylarında Kuzey Amerika’da görülen ve çok büyük hasarlara neden olanlar), yerde kalın dolu kümeleri birikmesine neden olabilirler. Nebraska’da böyle bir dolu fırtınasında, yaklaşık 5 mm çapındaki dolu taneleri 20 dakikalık bir yağış sonrasında yerde 10 cm’lik bir dolu yığınını meydana gelmiştir.

OKYANUSLARIN DERİNLİĞİ NASIL HESAPLANIR?

Okyanus zemin haritası, yerçekimi anormalliklerinin uydudan ölçülmesiyle çıkarılır. Okyanus zemini statiktir. Dolayısıyla uzun bir döneme ait ölçümlerin ortalaması alınır. Okyanusların ortalama derinliğini bilmek deniz seviyesindeki yükselmeler için önemli değildir. Su seviyesi kıyıda gelgit ölçerlerle, küresel olarak uydu altimetreleriyle ölçülür. Gelgit ölçerler eski moda yüzer tiplerden olabilir veya akustik sensör/radar kullanılabilir. Dalgaların neden olduğu hızlı yükseklik farklılıkları, gelgit ölçerini ‘düzeltici hokka’ya (dibinde, tüpün çapının onda biri büyüklüğünde bir açıklık olan dikey bir tüp) monte ederek yok edilir. Düzeltici hokka dalgaları sönümlenir fakat gelgitleri ölçer. Uydu altimetreleriyle resim biraz daha karmaşık hale gelir. Çünkü hava basıncı, su buharı miktarı gibi değişkenler için çok sayıda ayarlama yapmak gerekir. Bu süreç o kadar karmaşıktır ki altimetrelerin gelgit ölçerlerle ayarlanması gerekebilir. Gelgit ölçerler ve uydu altimetreleri için milimetrik doğruluğa erişmek için ortalama alınır. Uydular çapı 7 km. olan bir alan üzerinde ortalama alır. Bu arada gelgit ölçerler ve uydulardan alınan veriler zaman içinde ortalanır. Bu şekilde gelgitler, dalgalar, fırtınalar, hatta mevsimsel döngüler verilerden çıkarılır. Böylece su seviyesi çok büyük bir hassasiyetle belirlenir.

ÇÖLDE KALDINIZ, AZ MİKTARDA SUYUNUZ VAR, BUNU NASIL İÇERSİNİZ?

Uzmanlar diyor ki; mataradaki suyun tamamını susadığınız zaman içmeniz daha doğru. Bunun nedenini de şöyle açıklıyorlar: Bedenin su kaybetmesi, sinirlilik ve zihinsel bulanıklılık gibi olumsuz gelişmeler neden olur ve insan fiziksel hareket etmekte zorlanır. Karar verme sistemimizle mantıklı hareket etme yeteneğinizde bozukluklar ortaya çıkar. Bu saptama, Avustralya'da askerler üzerinde yapılan bir deneye dayanıyor. Tek seferde suyu tüketerek, bedeninizde yeteri kadar su bulundurulması ile zihinsel ve fiziksel faaliyetinizi ayakta tutuyorsunuz ve hayatta kalma başarısını arttırıyorsunuz. Bu arada şu olguya da dikkat çekiliyor: Çölde birçok insan ölü bulundu, işin ilginci bunların bir kısmının mataralarında da su vardı! Peki, suyu yudum yudum ve zamana yayarak içmenin sakıncası ne? Elinizdeki sudan yalnızca 1 yudum aldığınız zaman bu miktar suyun sadece dudakları ıslatmaya yettiği ve buharlaşıp gittiği belirtiliyor. Aslında en iyisi, her suyu içişte en az 1 bardak suyun midenize indirmek gerekir. Böylece bedenimiz suyun emilimini gerçekleşir ve bedenimizin ihtiyacı olan miktar karşılanmış olur. Ayrıca size bir tiyo daha: Çölde kayboldunuz ve az suyunuz var, sakın bir şey yemeyin; çünkü yemeği sindirim faaliyeti su tüketir. Uzmanlar uyarıyor: Birkaç hafta yemek yemezseniz ölmezsiniz, ancak sıcak ortamlarda 1-2 günlük susuzluk ise insanı öldürebilir.

HAVAİ FİŞEKLER NASIL PATLAR?

Geceleri havai fişek atışlarının gürültüsü ve ardından aniden parlayan rengarenk ışıklarla gökyüzündeki manzara gerçekten büyüleyicidir. Havai fişeklerle özel günleri ve bayramları kutlama geleneği çok eskilere uzanıyor. ‘Piroteknik’ denilen bu sanat, Çin’de M.Ö. 2000 yıllarında bile biliniyordu.

Yüzde 75 güherçile (potasyum nitrat), yüzde 15 odun kömürü (karbon) ve yüzde 10 kükürtten oluşan ve ‘piroteknik karışımı’ denilen, diğer adıyla ‘barut’ olarak bilinen bu karışım, Çin’de havai fişeklerde binlerce yıldır kullanılmasına rağmen, Avrupa’ya M.S. 1300’lü yıllarda gelebilmiştir.

Yanma olayının olması için oksijene dolayısıyla havaya ihtiyaç vardır. Ancak piroteknik karışım hava olmadan da yanar. Nitratın içindeki oksijen, karbon ve kükürdü yakmada kullanır ve karışım bitinceye kadar yanmayı sürdürür. Bu maddeler ne kadar iyi hapsedilmişlerse, yanma da o kadar infilak şeklinde olur.

Piroteknik karışımın Avrupa’da tanınması ve ateşli silahlarda patlayıcı olarak kullanılması ancak 14. yüzyılda gerçekleşebildi. Zamanla dinsel festivallerin, bayramların, törenlerin ve özel günlerin bir parçası haline gelen havai fişekler, 19. yüzyılın başlarına kadar sadece tek renkliler yani sadece sarı ışıklar saçıyorlardı.

Maddelerin belirli bir sıcaklığa, akkor haline kadar ısıtıldıklarında kendilerine özel bir ışık yaydıklarının keşfiyle sadece havai fişekler renklenmedi, kimya ilminde de çok önemli bir aşama kaydedildi. Artık kimyacılar bir maddenin içindekileri analiz edebilmek için ısıtıyorlar ve çıkan renklere göre spektrometre denilen bir cihazla hangi maddeden ne kadar olduğunu tespit edebiliyorlardı.

Bu buluş, proteknik karışıma, yanmayla değişik renkler veren çeşitli metallerin ilavesi sonucu havai fişeklerin de renklenmelerini de sağladı. Artık proteknik uzmanları, canlı renkler veren bileşimleri araştırıyor, bir ressam gibi bunları kaynaştırıyorlardı.

Karışıma katılınca değişik renkler veren başlıca elemanlar şunlardır: Kalsiyum, lityum, stronsiyum (kırmızı), sodyum (sarı), baryum, çinko (yeşil), bakır, arsenik, kurşun, selenyum (mavi), potasyum (mor).

Değişik renkler elde etmek kadar, havai fişeklerin gökyüzündeki görüntüsünü dizayn etmek de önemlidir. Karışım tam homojen, toz halinde ve ince tanecik boyutunda olmalı, istenmedikçe tutuşma riski olmadan saklanabilmeli ve taşınabilmelidir. Ancak havai fişek dizaynında en önemli şey patlamadaki zamanlamadır.

Karışım önceden farklı renklerde, küçük yıldızlar biçiminde hazırlanır. Daha sonra bunlar bir veya birkaç kere ateşlenip patlayacak şekilde havai fişeğin ana gövdesi içine yerleştirilir. Ana gövde sağlam malzemeden yapılmış bir kovandır ve ayrı bir bölümünde bulunan barut sayesinde roket gibi göğe yükselir.

Gövde istenilen yükseklikte patlayarak, karışımın ısınmış ama tam yanmamış parçacıklarının, kullanılan malzemeye göre rengârenk, yıldız şeklinde bir kıvılcım yağmuru olarak etrafa saçılmalarını sağlar. Görüntüyü daha etkileyici kılmak, patlama sırasında oluşan görüntünün zemin rengini daha siyah yapabilmek için karışıma bol miktarda kandil isi ve odun kömürü de ilave edilir.

FOSFOR KARANLIKTA NASIL PARLAR?

Fosfor insanın ve bütün hayvanların dokularında ‘kalsiyum fosfat’ biçiminde, doğada ise fosfat mineralleri halinde oldukça yaygın olarak bulunur. Doğada en çok bulunan şekli beyaz fosfor olup, 44 derecede erir, karanlıkta ışır ama havayla temas edince tutuşur, beyaz dumanlar çıkararak yanar, üstelik çok da zehirlidir.

Fosfor 1669 yılında H. Brand tarafından insan idrarının ısıtılmasıyla hazırlanmış, ilk defa karanlıkta parlayan bir bileşik elde edilmiştir. Bu ilgi çekici olay, bir süre sonra formülünü satın alan Krafft tarafından dünyaya tanıtılmaya başlanmıştır.

Fosfor ışıma teriminin kaynağı karanlıkta ışıldayan beyaz fosfordur. Isı yaymaksızın ışık verme özelliği fosfordan başka maddelerde ve bazı canlılarda da görülür ama bu maddelerin bilinen ilk örneği fosfor olduğu için bileşiminde fosfor bulunmasa da karanlıkta ışıldayan bütün maddelere fosforlu deme alışkanlığı yerleşmiştir.

Ateş böceklerinin ve bazı balıkların ışıması, gövdelerindeki özel ışık organlarında bulunan moleküllerin kimyasal değişime uğramaları, yakamoz denilen deniz suyunun parlaması da yine sudaki bazı enzimlerin kimyasal tepkimeleri sonucunda oluşurlar. Bu ışıkların fosfor ışıma ile bir alakaları yoktur. Bunlar biyolojik ışımalardır.

Normal olarak bir atomda elektronlar en düşük enerji seviyesinde bulunurlar. Cisme kuvvetli bir ışık vurduğunda, elektronlar ışıktaki fotonları emerek uyarılırlar ve enerjileri artarak daha dıştaki yörüngelere sıçrarlar. Işığa karşı olan bu reaksiyon, cisimde anında aydınlanma veya ısınma şeklinde görülür. Böylece elektronlar üzerlerindeki enerjiyi tekrar verip, başlangıçtaki düşük enerji seviyeli konumlarına dönmeye çalışırlar.

Çok özel bir iki atom türünde, elektronların bu ilk konumlarına dönme, dönerken de enerji verme ve ışık saçma olayı genel fizik kurallarına pek de uymayan bir şekilde dakikalar, saatler hatta günler sonra olabilir. Fosforlu diye nitelendirilen bu cisimler ışık veren kaynağın yok olmasından sonra da elektronları geri dönüş yolculuklarına ve bu sürede üzerlerindeki enerjileri ışık olarak vermeye devam ettikleri sürede parlamayı sürdürürler.

Elektronların orijinal konumlarına olan dönüş yolculukları tamamlanınca parlama da sona erer.

Kalsiyum, baryum ve çinko sülfürler en iyi bilinen fosforlu maddelerdir. Saatlerdeki rakamların, akrep ve yelkovanın, bazı oyuncakların karanlıkta görünmelerini sağlayan fosforlu boyaların yapımlarında genellikle çinko sülfür kullanılır. Çinko sülfür laboratuarda kolayca elde edilebilir. Başka maddelerle karıştırılmadığı vakit fosforlu maddelerin ışığı uçuk mavi renktedir. Değişik flüoresan boyalarla karıştırılarak, parlak yeşil ve kırmızı renkler elde edilir.

ANESTEZİ İNSANI NASIL UYUŞTURUYOR?

Tarih boyunca hekimler tedavi sırasında meydana gelen ağrıyı ortadan kaldırmaya çalıştılar, bu amaçla çeşitli yöntemler uyguladılar. Ancak anestezi etkisi yapan gazlar keşfedilene kadar ağrı problemi ile baş edemediler. Kısa bir süre için giderdiklerini sandıkları ağrı, sonra çok daha fazlasıyla hissediliyordu.

Bu dönemde kullanılan birçok madde vardı. Haşhaş, hintkeneviri, esrar, vs. Alkol ile hastayı sarhoş etmek, ağrılı noktayı ovarak veya buz koyarak uyuşturmak da diğer yöntemlerdi.

Joseph Priestley kendi icadı olan düzenekle oksijen gazını ilk keşfeden araştırmacı olarak bilinir. Ondan iki yıl önce de 1772'de 'azot peroksit' gazını keşfetmişti. Onun zehirli bir gaz olmadığının farkına varmış ama bu gazı soluyan insanların şarkı söylemeye, kavga etmeye ve gülmeye başlamalarının sebebini bir türlü anlayamamıştı.

1799'da İngiliz, Humphrey Davy, bu gazın güldürücü etkisini kendi üzerinde denedi. Davy geçici şuur ve his kaybı yaratan bu gazın kesinlikle zehirleyici bir etkisinin olmadığını ve insan vücudu üzerinde yapılan tıbbi operasyonlarda da faydalı olabileceğini belirtmesine rağmen, kimse ciddiye almadı ve azot peroksit on dokuzuncu yüzyılın başına kadar güldüren bir gaz olarak bilindi.

1844'de gülme gazı ile halkın önünde gösteri yapan Colton adında biri, seyircilerin arasından gazı solumak için gönüllüler çağırdı. Gönüllüler arasında bir genç adam, Samuel Cooley, gazı kokladıktan sonra aniden sinirlendi, etrafındakilere sataşmaya ve dövüşmeye başladı, sonunda da yere düştü. Cooley'in bacağında derin bir kesik vardı ve oluk gibi kan akıyordu ama o bunu farkında bile değildi, ta ki soluduğu gazın etkisi geçene kadar. Cooley bu gösteriye arkadaşı diş hekimi Horace Wells ile gelmişti. Wells olayın hemen farkına vardı. Bir diş hekimi olarak onun en büyük sorunu, diş çekerken hastalarının duyduğu acıydı. Bu gaz diş çekmede kullanılabilirdi.

Wells hiç zaman harcamadı. Diş hekimi bir arkadaşını çağırarak, bu gazı soluduktan sonra kendi çürük bir dişini çekmesini istedi. Operasyon başarılı

geçti ve Wells hiç ağrı duymadı. Wells bu tecrübe sonrası Boston'daki bir hastanede bir gösteri düzenledi. Gönüllü olarak ortaya çıkan hasta sakindi ama Wells o kadar heyecanlıydı ki, hastanın soluduğu azot peroksit tam etkisini göstermeden dişini çekmeye çalıştı. İzleyicilerin önünde acılar içinde kıvranan hasta, Wells üzerinde öyle bir hayal kırıklığı yarattı ki mesleğini bıraktı.

Wells'in dramatik bir başarısızlıkla sona eren bu gösterisinden iki sene sonra, 1864'da diş hekimi William Norton aynı işlemi ilk defa eter kullanarak başarı ile gerçekleştirdi. Aslında bundan dört sene önce Dr. Crawford Long da uyuşturma yöntemi olarak eterin farkına varmıştı. Eğlenmek ve kahkaha atmak isteyen arkadaşları ondan azot peroksit istediklerinde, o sırada elinde olmadığından onun yerine eter vermişti. Eteri kullananlardan biri kaskatı, biri ölü gibi yere düşünce, Dr. Long çağırılmış, vücut fonksiyonlarının çok sağlıklı bir şekilde çalıştıklarını tespit etmişti. Sonradan ayılan arkadaşı olanlarla ilgili hiçbir şey hatırlamıyordu. Dr. Long aynı yıl eter kullanarak bir hastasının çenesindeki tümörü aldı. İki sene sonra Dr. Long'un karısı eterle bayıltılarak çocuk doğuran ilk kadın oldu. Ne var ki Dr. Long, bu yaptıklarını bilimsel bir yayın olarak yayınlamadığından kimsenin haberi olmadı ve bilimsel kayıtlara geçmedi. Her şeye rağmen anestezi uygulamasını ilk bulan kişi olarak Dr. Wells kabul edildi.

1847'de Dr. James Y. Simspson kloroformla uyuşturmayı başardı. Bu yöntem 1852'de Edinburg'da Kraliçe Victoria'ya uygulandı. Mu nedenle yönteme 'kraliçe anestezisi' adı verildi. Sadece ağrının olduğu noktanın uyuşturulmasının, yani lokal anestezinin ilk uygulama tarihi ise 1885'dir. Toplumda korku yaratan kokain, lokal anestezinin temel maddesidir.

Eskiden ne açık kalp ameliyatları ne de beyin operasyonları vardı. O yıllarda insanların normal yaşamlarında tattıkları iki büyük ağrı vardı. Hâlâ halk arasında 'bunlardan büyük ağrı olamaz' denilen doğum sancısı ve diş ağrısı. Bu nedenle hastaları uyuşturarak ağrılarını dindirmekle uğraşan doktorların bu iki ağrıya yönelmeleri doğaldır.

Anestezi, orijinal ismi ile 'anesthesia' eski Yunanca'dan, 'duyguların, hislerin kaybolması' anlamına gelen bir kelimedir. Anestezi insan vücuduna genel ve lokal anestezi olarak iki yolla yapılıyor. Genel anestezide uyuşturucu solunum yoluyla, damardan iğneyle veya bağırsaklar, yani

rektum yolu ile verilebiliyor. Genel anestezi sinir sisteminin tümünü etkileyip, derin bir uyku ama daha önemlisi bir hissizlik durumu yaratır. Vücutta tüm sinir sistemini engelleyerek ağrı duymaya mani oluyor. Omurilik, beyin sapı ve beyin dış yüzeyindeki sinir hücrelerinin sinyal üretimlerini baskılayıp, bunların bilinç düzeyine aktarılmasını engelliyor. Tam bir genel uyuşma dört etkenle belirleniyor. Derin uyku, hislerin kaybolması, reflekslerin ortadan kalkması ve bedenin gevşemesi.

Lokal anestezide ise uyuşturucu madde doğrudan kalın bir sinir köküne şırınga ediliyor. Böylece bu kökten çıkan sinirlerin yayıldıkları tüm bölgelerin geçici duyarsızlığı, bir anlamda felci gerçekleştiriliyor. Yöntemler uyuşturulacak bölgeye ve önemine göre değişiyor. Lokal anestezide geleneksel olarak kullanılan kokain ve sonradan keşfedilen prokainden başka akupunktur ve elektrik akımı da uygulanıyor.

DENİZ TUZU İLE SOFRA TUZU ARASINDA NE FARK VARDIR?

Tuzun görevi sadece yemeklere lezzet vermek değildir. Aynı zamanda vücudun yaşam için ihtiyaç duyduğu çok önemli bir maddedir. Canlıların kanları ile deniz suyundaki tuz oranlarının benzerlik göstermesi hayatın denizlerden başlamış olabileceğinin en önemli kanıtı olarak gösterilir. Günlük yaşantımızda terledikçe tuz kaybederiz. Bu tuzu ya yemek pişerken ya da önümüze geldiğinde tuz serperek tekrar kazanmaya çalışırız.

Aslında insan vücudunun ihtiyaç duyduğu tuz miktarı çok fazla değildir. Sağlıklı bir yaşam için tavsiye edilen tuz, yani sodyum miktarı 2.4 gramdır ki, bu da günde bir çay kaşığı tuz demektir. Buna rağmen insanlar günlük yaşamlarında çeşitli vesilelerle, çoğu kez de farkında olmadan, ihtiyaçlarının en az 3 ila 10 misli, 20 grama yakın tuz alırlar.

Uzmanlar tuzun, dolayısıyla içindeki sodyum klorünün fazla alınmasının tansiyonu ve kolesterolü atırdığını, vücutta fazla su tutulmasına sebep olduğunu ileri sürüyorlar. Bu nedenle diyet tuz adıyla üretilen tuzlarda, sodyum oranı yüzde 29 gibi düşük tutulurken, belirtilen olumsuz etkileri yaratmayan, ayrıca sinir ve kas sistemlerini olumlu yönde etkileyen potasyum klorürü yüzde 70 oranında kullanıyorlar.

Tuz insanlık tarihinde, günümüz insanları tarafından anlaşılması mümkün olamayacak derecede, çok önemli bir rol oynamıştır. Tarihte her devlet, tuzu ve tuz yollarını kendi kontrolü ve gümrük denetimi altına almaya çalışmıştır. Bir zamanlar tuz, ticaretin o kadar önde gelen bir elemanı olmuştur ki; Romalılar askerlerinin ücretlerini ve yolluklarını tuz tarifesi üzerinden karneye bağlamışlardır. Latince tuz parası anlamına gelen ‘salarium’ kelimesi, bugün İngilizce dâhil bazı dillerde maaş anlamına (salary) gelen kelimeni kökenidir.

Herkesin sofrasında muhakkak bir tuzluk vardır ve bu tuzun nereden geldiği genellikle bilinmez. Bilinmemesi de doğaldır; çünkü hiçbir tuz paketinin üzerinde nereden elde edildiği yazmaz. Tuz, sodyum klorürdür, yani bir kimyasal elementtir. Nasıl Afrika’nın Amerika’nın oksijenleri farklı olamazsa, sodyum klorür de tüm dünyada sodyum klorördür; nereden

geldiği de nasıl üretildiği de fark etmez. Oranın tuzu iyidir, buranın tuzu meşhurdur ifadeleri tuz için geçersizdir. Tuz her yerde aynı tuzdur.

Dünyada tüketilen bütün tuzların kökeni okyanuslardır. İnsanlar laboratuarda tuzu yapay olarak üretmeyi halen başaramamışlardır. Tuz tabiatta dört değişik şekilde elde edilir:

· Denizlerden

· Göllerden

· Kayalardan

· Kaynak sularından

Evlerimizde rafine tuz adıyla kullandığımız tuzlar genellikle kaya ve kaynak tuzudurlar.

Kaya tuzu, ya tuz yatağının maden ocağı gibi patlatıcılarla patlatılıp, tuz filizlerinin kırılma ve öğütülmesiyle ya da tuz katmanları içine delikler açılıp, içine tatlı su pompalanarak çıkan tuzlu suyun rafine edilmesiyle elde edilir. Kaynak tuzu ise yeraltı sularının tuz alanlarından geçerek kaynak şeklinde yeryüzüne çıkmalarıyla oluşur. Kaya tuzu olsun, kaynak tuzu olsun, hepsinin kökeni milyonlarca yıl önce dünyada meydana gelen iklim değişiklikleri sonucu karaları kaplayıp sonra çekilen deniz sularıdır.

Günümüzde marketlerde, sağlıklı yaşam başlığı altında, vitamin reyonunda, deniz tuzu veya diyet tuz isimli ürünlere rastlanıyor. Deniz tuzu sanki başka bir tuzmuş gibi pazarlanıyor. Bunları pazarlamada, vücudumuzun ihtiyaç duyup da üretemediği 82 adet element olduğu, bunların birçoğuna fazla ihtiyaç duymasak da eksikliklerinin hastalıklara yol açabileceği bu minerallerin temini için bitkilerden sonra en büyük kaynağın deniz tuzu olduğu ileri sürülüyor. Onlara göre rafine edilmemiş doğal deniz tuzu bu minerallerin hepsini içeriyor. Deniz tuzu sıvıların hücrelerden serbestçe geçişlerine yardımcı olurken, rafine tuz bu işi yapamıyor ve böbrek sorunlarına yol açıyor.

Deniz tuzu pazarlamacıları ayrıca, rafine tuzun görünüşünün güzel, akışının kolay olmasının insanı aldatmaması gerektiğini; çünkü rafine tuzun bu özelliklere kavuşabilmesi için yapılan işlemler sonucu içerdiği elementlerin çoğunu kaybettiğini, beyazlatmak için, topaklanmasını ve

paket içinde su emmesini önlemek için ilave edilen katkı maddeleri ile iyot dengeliyicilerin sofra tuzunun vücut tarafından absorbe edilmesini zorlaştırdıklarını iddia ediyorlar. Uzmanlar ayrıca deniz tuzunun düzgün olmayan, ince yapılı kristallerinin dil üzerinde daha çabuk eriyerek gerçek tuz tadı verdiklerini ileri sürüyorlar.

Konuya ticari değil de bilimsel açıdan bakan araştırmacıların görüşleri ise tam aksi yönde. Onlara göre deniz tuzu ifadesi bile yanlış; çünkü zaten bütün tuzların ana kaynağı deniz. Nasıl elde edilirse edilsin, tuzun minimum yüzde 97,5'u, genelde yüzde 99'u sodyum klorürdür. Gerçi elde ediliş şekillerine bağlı olarak kristallerin şekil ve büyüklüklerinde farklılıklar olabilir ama deniz tuzunun kristal yapısı nedeniyle dilin üzerinde çabuk eridiği ve gerçek bir tuz tadı bıraktığı iddiası tartışmaya açıktır. Kimse yemeğini yerken tuzu dilinin üzerine koymaz. Tuz ya doğrudan yemeğin içine konulur ya da sonradan serpilir. Her iki halde de yiyeceğe değen tuz kristal yapısı ne olursa olsun çözülerek yemeğe karışır.

Deniz suyunda epey mineral olduğu da, bunların tuzu elde etmek için yapılan suyun buharlaştırılması işlemi sonucu tuzlu çökeltinin içinde kaldıkları da, bu çökeltide vücut için gerekli 82 mineralin bulunduğu da doğrudur. Ancak bu mineral konusunu fazla önemsememek gerekir; çünkü bir üzüm tanesi yenilerek elde edilecek demir miktarı için bu çözeltiden 100 gram, fosfor için neredeyse bir kilo yenmesi gerekir. Sofraya gelen deniz tuzunda ise çözeltiden yapılan ayrıştırma sonucu minerallerin oranı on kat daha azalır. Yani bir üzüm tanesinden elde edilebilecek fosforu alabilmek için 10 kilo deniz tuzunu yemek gerekir.

Deniz suyunda ve dolayısıyla deniz tuzunda bol miktarda iyot (eksikliği guatr hastalığına yol açar) bulunduğu, bu nedenle sağlığa çok faydalı olduğu tezi de yanlıştır. Bir paket tereyağında bile aynı hacimdeki deniz suyuna göre 24 kat daha fazla iyot vardır. Buna rağmen, paketlerinin üzerinde de yazdığı gibi, fazlası bir zarara yol açmadığından sofra tuzlarına da iyot ilave edilir.

Tuz, ayrıca yol tuzlamalarından, kimya ve diğer birçok sanayi sektörüne kadar geniş bir alanda kullanılır. Yolları tuzlamada, deri sanayide, turşu yapmada, konservecilikte, yemeklere tat vermede kullanılan tuzların hepsinin, deniz tuzu, sofra tuzu, mutfak tuzu, ince tuz, kalın tuz, kaya tuzu, maden tuzu, salamura tuzu gibi değişik isimleri, dış görünüşleri, elde ediliş

kaynakları ve yöntemleri vardır ama hepsi aynıdır. Yani hepsi sodyum klorürdür.

KORKUNCA GERÇEKTEN DE ÖD PATLAR MI?

Korktuğumuzda, “Ödümü patlattın!” deriz. Acaba ödün, daha doğrusu ‘öd kesesinin’ korkuyla patlaması söz konusu mu? Öd, karaciğerin salgıladığı, yeşil-sarı renkte, acı bir sıvıdır. Bir diğer ismi de ‘safra’dır. İnsanda ve birçok hayvanda bulunur. Hatta kurban kesilirken et acımasın diye öd kesesinin patlatılmamasına özen gösterilir.

Tabii ki korkudan öd kesesi patlamaz. Peki, ama bu deyim nereden geliyor?

Bilim adamları, korku ile öd arasında bir ilişki olduğunu saptamış. Bir insan başarısız olduğunda, hata yaptığında, özgüvenini kaybettiğinde ilk olarak safra (öd) kesesi etkileniyor.

Kişinin morali bozulduğunda sindirim sistemine daha fazla safra (öd) gönderiliyor. Bunun sonucunda da gaz sıkışması ve midede, bağırsaklarda kasılmalar meydana geliyor.

Korku ile öd arasındaki bu ilişki modern bilim tarafından kesinleştirilse de aslında ta tıbbın kurucusu kabul edilen Hipokrat’ın yaşadığı yıllarda dahi biliniyormuş.

O yıllarda fazla safranın psikolojik sorunlara yol açtığına inanılıyormuş. Hatta ‘melonkoli’ kelimesi ‘kara safra’ anlamına gelen Latince ‘melaina khole’den türemiş.

Özetle, korkudan öd kesesi dâhil hiçbir organımız patlamaz. Ama moralimiz bozulduğunda, hata yaptığımızda daha fazla safra (öd) salgılanır ve bu da kişide rahatsızlıklara yol açar.

HAMİLELER NEDEN AŞERİR?

Gebe kadınların yaklaşık %85’ i gebelik süresince en az bir yiyeceğe karşı aşırı istek duymuştur. Bu yiyeceklerin sınıflandırılması pek mümkün değildir. Gebeler çok farklı yiyecekleri yeme isteği duyabilirler. Tatlı, tuzlu, baharatlı veya ekşi tatlar gebelerin arzuladığı tatlardır. Aşermenin kesin sebebi bilinmemekle beraber, hamilelikte meydana gelen hormonal değişikliklerin ve kan şeker seviyesindeki değişikliklerin önemli rolü olduğu bilinmektedir. Hamileliğin başlangıcında artan ve plasentadan salınan östrojen, annenin tad ve koku alma hassasiyetini arttırır.

Genel olarak aşermelere bakıldığında; yapılmış olan bir araştırmada hamile kadınların yüzde 40’ının tatlı bir şeyler, yüzde 33’ünün ise tuzlu kraker aşerdiği ortaya çıkmıştır. Baharatlı yiyecekleri arzu edenlerin oranı ise yüzde 17 civarında; turunçgiller, yeşil elma ve diğer ekşi yiyecekleri arzu edenlerin yüzdesi ise bunların ardında gelmektedir.

Bazı beslenme uzmanları ve sağlık görevlilerine göre belli yiyeceklere karşı olan bu iştah artışının özel bir anlamı olabilir. Örneğin buz, sigara izmariti, temizlik malzemeleri gibi garip maddeleri yeme isteği varsa, bu istek demir eksikliği ile ilgili olabilir. Üstelik bu maddeler demir de içermemektedirler. Gerçekten daha önceden olmadığı kadar, gebelik döneminde çok miktarda buz tüketen kadınlar vardır. Bunun yanında B vitamini eksikliği, çikolata için aşermeyi başlatabilir denir. Aşerilen maddelerle, gebe kadının vücudunun ihtiyaçları arasında her zaman bir paralellik yoktur. Eğer ihtiyacınız olan maddelere aşeriyorsanız, bunlardan rahatlıkla tüketebilirsiniz. Örneğin brokoliyi çikolataya göre daha fazla tüketmenizde bir zarar yoktur.

Gebeliğinizde aşerdiğiniz şeyler sağlıklı yiyeceklerse, bunlardan rahatlıkla tüketebilirsiniz. Ancak değilse bunu bastırmaya çalışmalı veya daha iyi olan başka bir yiyecekle yer değiştirmelisiniz. Örneğin canınız dondurma istiyorsa bunun yerine yağsız-donmuş yoğurt yiyebilirsiniz. Sağlıksız yiyeceklere karşı aşermeniz varsa, her gün düzenli kahvaltı yapın. Kahvaltıyı atlamanız aşermenizi kötüleştirebilir.

GAZLI BEZ ADI NEREDEN GELİYOR?

Ecza dolabının hidrojen, tentürdiyot ve pamuktan sonra dördüncü asli üyesi olan gazlı bez alelade pamuklu bir kumaştır. İçinde gaz falan bulunmaz. Antiseptik madde emdirilmiş özel sargı bezlerinin dışında gazlı bezlerde mikrop öldürücü hiçbir özellik yoktur. Asli görevi yara bölgesine sürülen ilacın yerinde kalmasını sağlamaktır.

Gazlı bez adı gazdan değil 'gaze'den gelir. Gaze ise adını 'Gazze' şehrinde alan ve Farsça 'tül' anlamında bir sözcüktür. Pamuklu ya da ipekli hafif ve saydam kumaşlara 'Gaze kumaşı' veya 'Gaze bezi' denilir. Tıpta yaraların sarılmasında kullanılan sargı bezinin ince ve seyrek dokuması ve görünümü Gaze'yi andırdığından 'Gaze bezi' ifadesi zamanla gazlı beze dönüşmüştür.

Ecza dolaplarında bulunan normal sargı bezleri steril değillerdir. Doğrudan yaraya değmeleri sakıncalıdır. Açık yara üzerine pamuk koymak nasıl doğru değilse, gazlı bezi de tampon yapılmasını gerektiren acil durumlar dışında doğrudan yara üzerine sarmak o kadar yanlıştır. Hatta yara bölgesinde cam parçaları gibi yabancı cisimler varsa, hiç gazlı bez sarılmaması gerekir. Yaraya baskı uygulanması cisimlerin daha derine gitmelerine yol açabilir.

Piyasada yarayı iyi edici ya da antibiyotik maddeler emdirilmiş olanları da vardır. Bunlara 'ilaçlı gazlı bez' denilir. Steril olsun olmasın tüm gazlı bezler yara iyice temizlendikten sonra sarılmalı, fazla sıkılmamalıdır. Kuru olması ve üzerine elle dokunulmaması çok önemlidir. Gazlı bezin kirlenmedikçe ya da ıslanmadıkça değiştirilmesine gerek yoktur. Gerektiği gibi yapılan sargı günlerce yara bölgesinde kalabilir, altındaki ilaç değiştirilip, tekrar kullanılabilir.

Günümüzde evlerde, ecza dolaplarında gazlı bezin yerine yapışkan flasterleri bulundurmak tercih ediliyor. Hâlbuki ikisinin işlevleri tamamen farklıdır. Yara bandı da denilen flasterler derin yaralarda birbirinden uzaklaşana yara kenarlarını bir araya getirmek ve tutmak için kullanılırlar. Sargı bezini sarmanın pratik olmadığı yerlerde ve küçük yaralarda kullanılan yara bandının yara çevresinde sağlam deriye tutturulan yapışkan

kısmı hem ortadaki steril gazlı bezin yarayı örtmesini ve üzerinde kalmasını sağlar hem de deriyi tutarak, yaranın daha fazla açılmasına mani olur.

İNSANLAR NE ZAMANDAN BERİ İÇ ÇAMAŞIRI GİYİYOR?

İç çamaşırı denilince elbisenin altına, tenin üstüne giyilen giysiler anlaşılır. İç çamaşırına giysi demenin de ne derece doğru olduğu tartışılır; çünkü iç çamaşırı ile ortalıklarda dolaşan kişiler toplum tarafından çıplak kabul edilirler.

İç çamaşırlarının asli görevi sık değiştirilebilir ve kolay temizlenebilir olmalarından dolayı asıl giysileri vücudun terinden ve bakterilerinden korumaktır. Birinci görevi insanı değil de dış giysileri korumak olan iç çamaşırının hijyen, sağlık, rahatlık ve sıcak tutma fonksiyonlarının önemi de tartışılmaz ancak onu bir cinsellik unsuru olarak gösterme eğilimi gittikçe ağır basmaktadır.

Günümüzdeki anlamı ile iç çamaşırının tarihi on dokuzuncu yüzyılda başlar. Gerçi ta başlangıçta insanların edep yerlerini yapraklarla örtmeleri iç çamaşırının kökeni olarak kabul edilebilir ama üstüne bir şey giyilmedikçe tenin üzerine giyilen şey iç çamaşırı sayılmaz. Antik çağlarda insanlar yaprak yerine peştamal türü şeyleri ve vücutlarına doladıkları enli kumaşları kullanmaya başladılar.

Sıcak iklimlerde tüm vücuda sarılan, gevşek, bol, dikişsiz çarşaftan yapılmış ehram veya cüppe diye tabir edilen giysiler tek giyim tarzıydı. Soğuk iklimlerde yaşayanlar ise hayvan deri ve kürklerinden yapılmış kat kat giysiler giyiyorlardı. Sonuç olarak antik çağlarda insanlarda iç çamaşırı, dış çamaşırı diye bir kavrayış yoktu.

Yüzyıllar geçip ortaçağa gelindiğinde insanlar yumuşak pamuklu kumaştan yapılmış torba şeklinde giysiler giymeye başladır. İçlerine girdikler torbaların ellere, ayaklara ve bele denk gelen kısımlarını iplerle sıkıyorlardı. Üzerlerine bir şey giyilmeden dışarıda dolaşılabilen bu giysiler de hakiki anlamda iç çamaşırı olarak kabul edilemezler.

Giysilerin her taraftan iplerle sıkılmaları nedeniyle erkeklerin tuvalet ihtiyaçlarını kolaylaştırmak için ön tarafa açılıp kapanabilir parçaları konulmasına da o yıllarda başlandı. Bu arada İngiliz Kralı VIII. Henry bu kısmı pamuk ve benzeri şeylerle doldurma modası başlattı. Tarihi resimler

ve filmlerde görülen bu anlamsız erkeklerin ön taraflarını kumaşlarla besleme modası yaygın bir şekilde on altıncı yüzyıla kadar sürdü.

Rönesans'ın getirdiği kültür kadınların hem güzel hem de gösterişli olmalarını gerektiriyordu. Asil sınıfa mensup kadınlar bu amaçla giysilerinin altına çember kafesler giymeye başladılar. Böylece 2-3 kat daha kabarık duran giysiler yüzünden kadınların yanlarına yaklaşılamaz oldu. O yıllarda Haçlı Seferleri'ne giden şövalyelerin eşlerine taktıkları ileri sürülen, ancak ne derece doğru ve yaygın olduğu hâlâ açıklığa kavuşmamış olan bekâret kemerlerinin de giysinin altına, tenin üstüne takılmaları bakımından iç çamaşırı sayılıp sayılmayacakları tartışılabilir.

On yedinci ve on sekizinci yüzyıllarda endüstri devriminin de yavaş yavaş başlamasıyla kumaşların seri halde üretimleri ve insanların kumaşları ve giysileri evde dikmek yerine dışarıdan alabilmeleri imkânları doğdu. Bu devirlerin standart kıyafeti erkekler için de, kadınlar için de, çocuklar için de aynıydı. Genellikle örme kumaştan yapılan bu iç giysiler, el ve ayak bileklerine kadar vücudu sıkı sıkıya sarıyordu ve giysinin tam arkasında tuvalet ihtiyacı için düğmeli bir kapak bulunuyordu.

On sekizinci yüzyılda kadınlarda korse kullanma modası başladı. Arkadan vücuda sarılan korseler önden iplerle iyice sıkılıyor, vücut cendereye alınıyordu. Korse modası on dokuzuncu yüzyıla kadar sürdü. Korseyle sıkılmış ince bel uzun yıllar güzelliğin önemli bir göstergesi olarak kabul edildi ama bu arada güzellik uğruna birçok kadın acı çekti. Korsenin iç organlara ve kemiklere verdiği zararlara ve ağrılara rağmen kadınlar korse kullanma alışkanlığını zor terk ettiler.

On dokuzuncu yüzyıla kadar, eğer giyiliyorsa, iç çamaşırları dış giysinin bir parçasıydılar. Onlarla birlikte giyilip çıkarılabiliyorlardı. Şekilleri ve vücutta güzel görünmeleri kimsenin umurunda değildi. Moda tarihçileri iç çamaşırı anlayışının başlangıç tarihi olarak 1830 yılını kabul ederler.

Tarihçilere göre insanlarda günümüz tanımı ile iç çamaşırı kullanımının aniden ortaya çıkmasının, ayrı ayrı görünmelerine rağmen, bir noktada birbirleriyle kesişen üç ana sebebi vardı:

· Devrin gelişmiş, zenginleşmiş asil sınıfının iç çamaşırı giymeyi bir ayrıcalık olarak görmeye başlaması,

· Gittikçe daha ince, hafif, insanları kaşındırmayacak kumaşların üretilebilmesi,

· Gelişen tıbbın gerektirdiği önlenmeler.

İç çamaşırı konusundaki bu üç ana sebepten en etkilisi insanların mikrop korkusu olmuştur. Doktorların havanın gözle görülmeyen mikroplarla dolu olduğunu, üşüten insanların soğuk algınlığına yakalanma sebeplerinin havadaki mikropların vücutlarına girmesi olduğunu insanlara öğretmeleri, özellikle asil sınıfta müthiş bir mikrop korkusu, bunun sonucunda da baş hariç vücudun giysinin altında kalan tüm bölümlerini ayrıca muhafazaya alma dürtüsü yarattı.

İnsanlarda iç çamaşırı giyme alışkanlığı başladıktan sonra da birçok değişiklikler oldu. Bir ara araştırmacıların gözenekli yapısı nedeniyle en sağlıklı olduğunu ileri sürdükleri yünlü iç çamaşırlarını kaşına kaşına giydiler. Birinci ve İkinci Dünya savaşlarında askerler için üretilen iç çamaşırları ileride erkeklerin vazgeçemediği ürünler oldular. 1934'de Amerikalı 'Cooper and Sons' firmasının Fransız Riviera'sında erkeklerin giydiği mayolardan esinlenerek ürettiği, beli lastikli 'Jockey'in ünü tüm dünyaya yayıldı.

Günümüzde iç çamaşırı üreticileri geliştirme ve araştırma uğruna inanılmaz paralar harcıyorlar. İç çamaşırının gerekli bir şey mi, yoksa cinsellik içeren bir iletişim aracı mı olduğu konusunda ise kimse kesin bir şey söyleyemiyor. İç çamaşırının tarihi gelişim sürecindeki hijyen ve sağlıkla ilgili fonksiyonlarını herkes unutmuş görünüyor. İnsanlık tarihi içinde bir an bile sayılmayacak 150 yıllık kısa bir geçmişe sahip olan ve gittikçe küçülen iç çamaşırlarının zaman içinde tekrar başlangıç noktasına dönmeleri, yani ortadan kalkmaları da şaşırtıcı olmalı.

GÖBEK ÇUKURUNUN BİR İŞLEVİ VAR MIDIR?

Bebek, anne karnında gelişirken ihtiyacı olan gıda ve oksijeni, onu annesine bağlayan göbek kordonu sayesinde alır. Bebeğin göbeğinden çıkıp, annenin rahmine bağlı olan bu kordon yani göbek bağı, bir tane göbek toplardamarı, iki tane göbek atardamarı, bir idrar kanalı ve bir hücre dokusundan meydana gelir.

Görüldüğü gibi göbek bağının esas görevi, bebeğe temiz kanı götürmek, kirli kanı geri getirmek, kan yoluyla bebeği beslemektir. Uzunluğu 40-60 santimetre arasında değişir. Kalınlığı değişken olmakla beraber, ortalama 3 santimetre kadardır. Göbek bağı biraz, uzayda, boşluktaki astronotu ana gemiye bağlayan hortuma benzer.

Bebek annesinin vücudunu terk edip dünyaya gelirken, artık ihtiyacının kalmadığı göbek kordonu da onunla birlikte gelir. Doğumdan sonra doğumu gerçekleştiren doktorlar veya ebeler tarafından kesilir ve bir pens ile sıkıştırılır. Göbek çukuru da göbek kordonu vücuttan ayrıldığında oluşan yarın kalıntısıdır.

Doğumdan sonra bebekte kalan parçadaki kan dolaşım sisteminin, bebeğin sistemi ile ilgisi kesilir. Böylece göbek bağı parçası bozulur ve bir-iki değişiklik gösterir. Kimi çıkık, kimi girintilidir, kiminde ince ve yatay, kiminde ise dikey bir çukur oluşur. Sanılanın aksine göbeğin ileride alacağı şekli belirleyen kesiliş şekli değildir.

Uzmanlar göbeğin şeklinin yarı şans, yarı göbeğin altındaki karın kaslarının bir sonucu oluştuğunu ileri sürüyorlar. Onlara göre asıl etken ise genetik. Göbek şeklinde ırktan ırka göre de değişiklikler görülüyor. İnsanların çoğunluğunda çukur göbekler varken, siyah ırkta daha çok çıkıntılı göbeklere rastlanıyor. Kuzey ülkelerinde şekli genellikle dikeyken, Akdeniz ülkelerinde daha ziyade yatay.

Çukur göbekler zamanla çıkıntılı hale gelebiliyor. Kadınlarda hamilelik dönemlerinde çıkıntılı hale gelen göbek şekli ise doğumdan sonra eski halini alıyor.

Bebek dünyaya gelip, göbek kordonunu terk ettikten sonra oluşan göbek çukurunun yaşamda bilinen bir işlevi yok ama araştırmacılar göbek kordonu ile ilgili ilginç çalışmalar yapıyorlar. Göbek kordonundan ayrıştırılarak dondurulan kök hücrelerinin, 15 yıl sonra bile etkilerini yitirmedikleri tespit edilmiş. Bu sayede göbek kordonundan elde edilip saklanan kök hücreleriyle ileride ortaya çıkabilecek bağışıklık hastalıklarının tedavilerinin mümkün olabileceği düşünülüyor.

YAZI TURA ATMANIN KÖKENİ NEDİR?

‘Yazı tura’ günümüzde havaya atılıp, yere düşen bir madeni paranın üstte kalacak tarafını önceden bilmeye dayanan basit bir şans oyunu olarak bilinir. Oysa tarihin derinliklerinde çok ciddi bir şekilde insanların kaderlerini tayin etmede kullanılmıştır.

Antik çağlarda insanlar yaşamları konusundaki önemli kararların Tanrılar tarafından verildiğine inanıyorlardı. Tanrıların kararlarını en kısa şekilde, ‘evet’ veya ‘hayır’ olarak öğrenebilecekleri yollar arıyorlardı. Gök gürültüsü, şimşek, yağmur gibi tabiat olayları Tanrıların bir mesajı olarak algılanıyordu. Madeni paralar bu şekilde cevap alabilmek için en uygun araçtılar ama kullanılmalarına ilk olarak Lidyalılar tarafından ancak milattan önce onuncu yüzyılda başlanılabildi. Kullanılmaya başlanıldıklarında da zaten Tanrıların karar mekanizmalarının bir aracı olarak düşünülmemişlerdi.

Dokuz yüzyıl sonra Julius Caesar (Sezar) madeni para ile yazı tura atma olayını başlattı. O zamanlar Romalıların kullandıkları tüm paraların bir yüzünde Sezar’ın kafasının resmi vardı. Para havaya fırlatıldığında ‘head’ (baş, kafa) denilen Sezar’ın kafası taraflı kısmının üste gelip gelmediğine bakılıyor, bir anlaşmazlığın haklı tarafı tayin ediliyor veya bir dileğin Tanrılar tarafından yerine getirilip getirilmeyeceği anlaşılıyordu.

O devirlerde iş o kadar ciddi boyutlara ulaştı ki ‘head and tail’ (tail de paranın resimsiz kısmına deniliyor) yani yazı tura atma, arazi, evlilik, cinai suçlar gibi konuların yasal mahkeme sonuçlarına bile uygulanıyor, Sezar’ın kafası olan kısmın üste gelmesi, İmparator’un da kararı onaylaması olarak kabul ediliyordu.

Bizdeki adıyla ‘yazı tura’daki ‘tura’ kelimesinin kökeni ‘tuğra’dır. Tuğra Osmanlı padişahlarının imza yerine kullandıkları özel şekilli işarettir. Tuğra aslında Oğuz Han zamanından kalma bir Türk geleneğidir. Tuğralarda yığma yazı ile padişahın ve babasının adı yazılırdı. ‘Orhan bin Osman’ gibi. Daha sonraları padişahlar isimlerinin başlarına ‘han’, ‘muzaffer daima’ gibi unvanlar da eklemeye başladılar. İkinci Süleyman’dan sonra tuğra, çiçek ve yaprak resimleriyle süslendi.

Tuğra zamanla, bu işle özel olarak uğraşan hattatların elinde, harflerin belirli bir sırayla istiflendiği, karmaşık görünümlü bir biçim aldı. Bu yüzden tuğranın kime ait olduğunu anlamak uzmanlık isteyen bir işti. Halkın gözünde etrafındaki çiçeklerle birlikte sadece güzel bir şekil olarak algılanıyordu.

Tuğra, ferman, berat gibi belgelerle beraber, padişahın bastırdığı paraların da üstünde bulunurdu. Madeni paraların bu resimli tarafı önceleri ‘tuğra’ sonra ‘tura’, paranın birimini yazan tarafı da ‘yazı’ olarak anılmaya başlandı ama yazı tura hiçbir zaman resmi kararlar için kullanılmadı.

SANDVİÇİ KİM İCAT ETTİ?

Sandviç, iki ince ekmek dilimi arasına istenilirse yağ sürülüp, peynir, domates, jambon, salam, sucuk, sosis, tavuk, balık, v.b. konularak hazırlanan yiyecek olarak tanımlanabilir. Çok geniş bir kapsama sahip sandviçte ekmek dilimleri arasına toplumların yemek kültürlerine göre yenilebilecek her şey konulabilir.

Sandviç isminin kökeni İngilizce'deki 'sandwich'tir. Dünya haritasına bakıldığında Sandwich adı altında biri Atlas Okyanusu'nun güneyinde, diğeri Hawai'de iki ada grubu görülebilir. Sandviçe adını veren asıl yer ise İngiltere'de Kuzey Denizi yakınında, Ortaçağın beş büyük limanından biri olan Sandwich kasabasıdır.

Sandwich Birinci Kontu Edward Montagu, 1660'ta krallığın yeniden kurulmasını sağlamakla, Deniz Kuvvetleri Komutanlığı yapmakla, deniz savaşları kazanmakla İngiltere tarihine geçmiştir. Ancak Dördüncü Kont John Montagu'nun (1718-1792) ünü onu çok aşmış, dünyaya yayılmıştır.

Sandwich Dördüncü Kontu Montagu, tanınmış bir siyaset adamıydı. Deniz Bakanlığı'na kadar yükselmişti. Tecrübeli bir idareciydi ama ahlâk yönünden zayıftı. Bakanlığında çeşitli karışıklıklara ve skandallara yol açmıştı. Rüşvet ve zimmetine para geçirmekle geçen çalışma hayatının yanında özel hayatı da düzgün değildi. Evli olmasına rağmen metresi Margaret Reay'den dört çocuk sahibi olmuştu.

Kumar müptelası Montagu, yemek yemek için bile oyun masasını terk etmek istemiyordu. 1762 yılında 44 yaşında ve ülkenin dışişleri sekreteriyken gününün 24 saatini oyun masasında geçiriyordu. Bu arada aç kalmamak için hizmetçilere, etleri iki ekmek dilimi arasına konulmuş şekilde getirtiyor, bir eliyle bunları yerken, diğer eliyle oyun oynamaya devam ediyordu. Böylece ellerini yemekle meşgul etmiyor, oyun kâğıtları da yağlanmıyordu.

Bu besleniş şekli, onun zaten dillere düşmüş olan sergüzeşt yaşamı ile birlikte meşhur oldu. Ekmek arası yenilen şeyler onun kontu olduğu yerin adı ile anılmaya başlandı. 1778 yılında Kaptan Cook, Hawai adalarını keşfedince, bu adalara Montagu'nun şerefine 'Sandwich Adaları' ismini

verdi. Montagu’nun 3 Kasım olan doğum günü ise bazı yerlerde ‘sandviç günü’ olarak kabul edilmiştir.

Sandviçe ismini veren Montagu olabilir ama onun icat ettiğini söylemek doğru olmaz. Ekmeğin tarihi 6000 yıl evveline kadar gidiyor. O tarihten itibaren Mısır’da, Ortadoğu uygarlıklarında, Avrupa’da yiyeceklerin ekmek dilimleri arasına konularak yenildiği biliniyor. Örneğin, ekmek pişirmeyi sanat haline getirmiş olan Romalılarda iki yemek arasında, ekmek arasına konulmuş yiyecekleri ayaküstü yemek âdettendi.

KETÇABI ŞİŞESİNDEN ÇIKARMAK NİÇİN ZORDUR?

Günümüzde ketçap tamamen domatesten yapılmış bir sos olarak tanınır. Hâlbuki ketçap, asırlar boyu yemeğe tat veren ve iştah açan, değişik yiyeceklerden hazırlanmış bir sos olarak bilindi. İlk olarak M.Ö. 300 yıllarında Romalılar tarafından hazırlanan ezme veya püre halindeki bu sos, yağ, sirke, biber ve kurutulmuş küçük balıklardan hazırlanıyor, balık ve tavuk yemeklerine lezzetlerini artırmak için konuluyordu.

Her ne kadar Romalıların ezmeleri kayda geçen en eski sos olarak bilinse de ketçapın atası sayılamazlar. Çin'de 1690 yılında yine balık ve tavuk yemekleri için, tuzlu suda salamurası yapılmış balık ve baharatlardan oluşan bir sos kullanılıyordu. Bu sosun adı 'ketsiap' idi ve ünü zamanla Malezya'ya yayıldı. Orada adı 'kechap' olarak azıcık değişti.

1700'lü yılların başlarında İngiliz kâşif ve denizcileri bu çok sevdikleri sosu anavatanlarına getirdiler. Ne var ki bu karışık sosun içinde ne olduğunu çözemeyen İngiliz aşçılar, onu kendi kafalarına göre mantar, ceviz, salatalık karışımı ile hazırladılar. Bu karışımı 'ketch-up' olarak telaffuz eden İngilizler onu o kadar çok sevdiler ki, 1748 yılında devrin en önemli yemek kitabında bile yer aldı.

İyi güzel de, domates ketçapın içine ne zaman girdi? 1790 yılında girdi ve daha önce olamazdı; çünkü o tarihe kadar, Amerika kıtasından getirildiğinden beri domatesin zehirli olduğu sanılıyordu. Domates o zamanlara kadar saksılarda pencereleri süslüyordu. Gerçi domates, bazı cinsleri zehirli olan solanum ailesindendir ama o bitkilerin de sadece yaprakları zehirlidir.

1876 yılında, hem iyi bir aşçı hem de başarılı bir işadamı olan Hanry Heinz Amerika'da ilk ketçap fabrikasını kurdu. 'Heinz Ketçapları'nın içinde bulunanlar ve şişesinin şekli günümüze kadar, yüz yıldan fazla bir sürede hemen hiç değişmeden geldi.

Bu süre içinde de insanlar ketçap şişeleriyle boğuşup durdular. Şişeyi sallayarak, dibine vurarak, çatalı şişenin ağzına tıklayarak, bıçağı daracık

ağzından içeri sokmaya çalışarak, geliştirdikleri birçok ilginç metotlarla ketçapı şişesinden çıkarmaya çalıştılar.

Ketçapın içinde şeker, sirke, nişasta, tuz ve bazı aromatik kimyasal maddeler vardır ama aslında ketçap koyu bir domates suyudur. İçinde baharat ve acı maddelerin yok denecek kadar az olmasından dolayı yiyeceklerin üstüne bol bol dökülür. Bir şeyin üzerine dökülecek sıvı için ise en iyi kap şekli dar ağızlı bir şişedir.

Ketçapın kardeşi hardal için ise durum farklıdır. Hardalın tadı yakıcıdır, bir yiyeceğin üstüne bol miktarda sürülemez, dolayısıyla bıçağın ucu ile alınabileceği geniş ağızlı bir cam kap onun için daha uygundur. Bu nedenlerle yıllar boyu ketçap şişeleri ince uzun ve dar ağızlı, hardal şişeleri de kısa ve geniş ağızlı imal edilmişlerdir.

Heinz, ketçapını piyasaya sürmeden önce diğer bütün soslar geniş ağızlı kaplarda satılıyorlardı. Heinz'in ketçapı başlangıçta daha sulu ve akıcı idi. Bu nedenle de dar ağızlı ve sekiz köşeli şişeleri kullandı. Zamanla müşteri isteği doğrultusunda ketçapının kıvamını koyulttu ama aynı müşteri alıştığı ve elde tutması kolay olan şişenin dizaynının değişmesini istemedi.

Heinz mecburen ketçapını dar ağızlı şişelerle satmaya devam etti. Ketçap deyince Heinz markası ve onun sekizgen şişeleri akla geldiğinden, diğer üreticiler de ürünlerini bu tip şişelerde satmaya başladılar.

Koyu kıvamlı ketçapı dar ağızlı şişeden çıkarmaya çabalayanların verdikleri amansız mücadele, 1983 yılında, yine Heinz firmasının ürettiği plastik şişelerle son buldu. Artık ketçap, şişenin ortası sıkılarak kolayca şişesinden çıkarılabiliyordu.

Ayaküstü, sandviç, hamburger ve benzeri yiyecekler satan yerlerde ketçap da hardal da birbirine benzer kaplarda sunulurlar. Musluklarına basarak yiyeceklerin üstüne istenildiği kadar konulabilir. Burada amaç herkesin aynı kabı veya şişeyi kullanmamasıdır. Tabii bu kaplardaki ketçapın da, hardalın da fazla koyu olmadıkları dikkatinizi çekmiştir.

Yukarıda anlatılan 'ketçabın şişesinden çıkma zorluğunun' sorunu artık tarihe karışacak

Bilim adamlarının son keşfi ile dünyanın ‘en büyük sorunlarından biri’ daha tarihe karışıyor!

Ketçapın şişede sıkışması sorunu, yakında tarihe karışacak. Amerikalı bilim insanları, bu **‘**ciddi**’** sorunu, Nepentes adlı bitkiden esinlenerek elde ettikleri süper-kaygan materyalle çözdüler.

Harvard Üniversitesi’nde yapılan araştırmalarda, Nepentes’in, yapraklarının süper kaygan yapısıyla, tutunmalarını engellediği böcekleri flüte benzer ağzıyla yutabildiği görüldü.

Aynı mantıkla hareket eden araştırmacılar, önce teflonun süngerimsi tabakasının gözenekleri içindeki yağlayıcı filmi hareketsiz hale getirdi. Böylece elde edilen düzgün ve son derece kaygan yüzey, bir şişenin içine yerleştirildi. Bu şekilde ‘süper kaygan’ hale getirilen şişenin sadece ketçapı değil, reçelleri de hiç takılmadan son damlasına kadar rahatlıkla tüketicinin tabağına sunabileceği belirtildi.

KÖPEK İŞERKEN NİÇİN BİR AYAĞINI KALDIRIR?

Dişi köpek çimlerin üzerine işediğinde, o bölgedeki çimler bir daire şeklinde kahverengiye dönüşür ve ölürler. Bu durum köpeklerin sadece dişilerinde görülür; çünkü dişi köpek doğrudan toprağın üzerine işer ve bir kerede tüm idrar torbasındakileri boşaltır. Bu miktardaki idrar da çimlerin bozulmasına yol açar.

Erkek köpekler bir kerede çok az idrar boşaltırlar. Onlar idrarlarını mümkün olduğunca birbirinden uzak yerlere bırakarak, kendi hâkimiyet alanlarının sınırlarını işaretlerler.

Erkek köpekler ayrıca buharlaşma ve toprağın emmesinin az olacağı ağaç, duvar gibi dikey yüzeylere idrarlarını bırakmayı tercih ederler. Her seferinde çok az bıraktıklarından idrarlarını çimlerin üstüne bile bıraksalar, fazla bir zarar vermezler.

Erkek köpeğin işerken arka ayaklarından birini kaldırması, bacağını temiz tutmak isteği ile ilgili değildir. Anatomik olarak, beden yapısı nedeniyle de böyle bir zorunluluğu yoktur. Dört ayağı yerdeyken de idrarını bırakabilir. Ayağını kaldırma nedeni hem dikey yüzeyleri iyi işaretlemek hem de idrarını mümkün olan en uzak mesafeye ulaştırabilmek, daha geniş bir alanı hâkimiyet sahası olarak işaretleyebilmektir.

Köpeğin işerken ayağını kaldırmasının, erkeklik hormonu ile ilişkili olduğu da ileri sürülüyor. Dört aylık olmadan önce hadım edilen erkek köpek yavruları idrarlarını yaparken ayaklarını kaldırmıyorlarmış. Zaten büyük emekle konulan sınır işaretlerinin de bir işe yarayıp yaramadığı şüphelidir. Uzmanlar bunun nafile bir çaba olduğunu, diğer köpeklerin yine bildiklerini okuduklarını söylüyorlar.

NİÇİN BAZI HAYVANLAR EVCİLLEŞTİRİLMİYOR?

Birçok vahşi hayvanın yavrusu, çok küçükken anasından alınır, vahşi ortamından uzaklaştırılır ve medeni bir ortamda insanlar tarafından büyütülürse, kolayca uysallaşır. Ancak tam erişkin hale gelince ne olacağı belli olmaz. Genlerindeki kalıtımsal sosyal davranış biçimi aniden ortaya çıkabilir.

İnsana alışma ile evcilleşmeyi birbirine karıştırmamak gerekir. İnsana alıştırma, tabii bir duygu olan özgürlük içgüdüsünü zora veya kurnazlığa başvurarak ortadan kaldırmaya dayandığı halde evcilleştirme, toplu halde yaşama içgüdüsüne dayanır. Yalnız veya çift yaşayan hayvanlar evcilleştirilemez ancak insana alıştırılabilirler.

Doğada besinini ve barınağını kendisi bularak, düşmanlarına karşı kendisini ve ailesini savunarak yaşamını ve soyunu sürdürebilen hayvanların evcilleştirilmeleri, doğal çevrelerinde özgür yaşarken tutsak edilerek, insan eliyle bakılıp beslenmeleri ve insanın kurallarına göre yaşamaya alıştırılmaları zordur.

Evcilleştirme, yararlanma amacıyla hayvanları insanlara alıştırma şeklinde tarif edilebilir. Bu tarife göre evcil hayvanları üç bölümde toplayabiliriz. Ürünlerinden faydalanılanlar (sığır, koyun, keçi, domuz, kümes hayvanları), gücünden faydalanılanlar (sığır, at, eşek, deve), dostluklarından faydalanılanlar (kedi, köpek, bazı kuşlar ve akvaryum balıkları).

Bazı yırtıcı kuşlar, özellikle doğan, atmaca ve şahin, avcılıkta yararlanılmak amacıyla evcilleştirilmişlerdir. Böcekler içinde evcilleştirilmiş sadece iki tür vardır. Cilalı taş devrinde evcilleştirilmiş olan bal arısı ve M.Ö. 3000 yıllarında Çin’de evcilleştirilen ipek böceği.

İlk evcilleştirilen hayvan 10 bin yıl kadar önce köpek, sonra da keçi ve koyunlar olmuş, bunları sığır ve domuzlar, sonra da at izlemiştir. Kediler köpeklerden binlerce yıl sonra evcilleştirilmişlerdir. Bağımsız yaradılışlı olmaları belki buna bağlanabilir. Kedilerin fare gibi zararlı kemiricilerden

kurtulmak amacıyla evcilleştirildikleri eski Mısırlılardan kalma belgelerden anlaşılmaktadır.

Aslında evcilleştirme kavramını açıklamak pek kolay değildir. Evcilleştirme hayvan terbiyesinden, bir yaban hayvanının insana alıştırılmasından, evde süs veya zevk diye kedi, köpek, kuş, balık beslenmesinden farklı bir şeydir.

Evcilleştirme hayvanların insanlarla bir arada yaşamaları şeklinde de tanımlanır. Bu bir arada yaşama, insan zoruyla sağlanmış olmakla beraber, hayvanların da buna sessizce boyun eğdiği hatta isteyerek razı oldukları söylenebilir. Bu tanıma göre evcilleştirme bazı hayvan türlerinde doğuştan var olan sürü halinde ve bir başın önderliğinde yaşama eğiliminden ileri gelir.

Köpek ve atın dışındaki hayvanlara bakılınca ortak başka özellikler de görülüyor. Bir bölgeye bağlı kalmadan geniş sürüler halinde yaşayabilmek, değişik türden bitkilerle beslenebilmek ve kolay avlanabilir olmak. Tabii bu ilişkide karşılıklı menfaat da söz konusudur. Yoksa Avustralya yerlileri kanguruları çoktan evcilleştirmiş olurlardı.

Bir tanıma göre de üremesi, yerleşimi ve yiyeceğinin kontrolü kendinden çıkıp insana geçmiş hayvanlara evcil deniliyor. Bu hayvanlar kendi türlerinin evcilleşmemiş türlerinden tamamen ayrı bir nesil oluştururlar. Artık bireysel kişilikleri kalmamış, bir sürü oluşturmuşlardır. İnsanlar onların bir kısmına birer canlı yiyecek olarak bakmakta, fabrikasyon imalatla aynı şekilde yetiştirilmekte, zamanı gelince kesilip paketlenmektedirler.

Evcilleştirme hayvanların ruhsal durumlarını da etkiler ve genellikle bir gerilemeye yol açar. Örneğin, evcil erkek kazlar artık kendilerine bir yetki bölgesi oluşturmaktan vazgeçerler, babalık ve koruma görevlerini ihmal ederler. Beyinleri de yaklaşık yüzde 20 hafifler. Hayvanın dünyayı algılayış biçimi değişir. Avlanma tehlikesi ortadan kalktığından tepkilerinde bir zayıflama meydana gelir.

Eski Mısır’da antiloplar ve sırtlanlar, Ortaçağda ise sansarlar evcilleştirilmeye uğraşılmış, başlangıçta umut verici olmuşsa da sonradan vazgeçilmiştir. Hayvanların birçoğu insan gerek duymadığı ve binlerce yıl

sabır gösteremediği için de evcilleştirilememiş olabilirler. Belki bugün başlarsak, 5000 yıl sonra bahçemizdeki kaplanın sütünü içebilecek, yüzme havuzumuzda büyük beyaz köpek balığı ile oynaşabileceğiz.

SİVRİSİNEKLER NİÇİN SOKAR?

Dünyada yaklaşık üç bin sivrisinek türü olduğu bilinmektedir. Bunların çoğu insana saldırmaz. Zaten aksi olsaydı, dünyanın her yerinde bulunabilen bu yaratıklar ormanda, dağda, insan bulunmayan yerlerde yaşamlarını idame ettiremezlerdi.

İnsanların kanlarını emerek yaşayan sivrisinek türlerinin yalnız dişileri kan emer. Dişiler de insanların kanlarını kendi yumurtalarını üretebilmek için protein sağlayabilmek amacıyla emerler. Birçok cinste dişi sivrisinekler en azından ilk yumurtalarını kana ihtiyaç duymadan üretebilirler, fakat sonraki yumurtaları için kana ihtiyaçları vardır. Bulabildikleri her canlının kanını emerler, hatta deniz yüzeyine gelen balıklar bile ellerinden kurtulamaz.

Erkekler çiçek özleri ile beslenirler. Yumurta üretme gibi bir dertleri olmadığından insanları sokmazlar.

Dişi sivrisinekler avlarının yerlerini duyargaları ve üç çift bacaklarındaki alıcılarla bulurlar. Alıcılar ile nem, ter ve ısı özelliklerini saptarlar. Sivrisineğin duyargaları bir santigradın binde biri kadar sıcaklık değişimlerini algılayabilecek kadar hassastır.

Dişi sivrisinekler insanın nefes verirken çıkardığı karbondioksit bulutu içinde, ileri geri hareketler yaparak bu bilgileri değerlendirirler, avın yararlı olacağına karar verirlerse eyleme geçerler. Bazılarının ‘sivrisinek bana dokunmaz’ demelerinin esas nedeni ter ve nefes kokularının, sivrisinek için cazip ve özendirici olmamasıdır.

Sivrisinek sanıldığı gibi içi delik ve sivri uçlu bir boruyu deriye sokarak kanı emmez. Sivrisinekte ağzın altındaki kesede iki tüp, iki de neşter olarak kullandığı testere ağızlı bıçak vardır. Önce bıçaklarla deride delik açar, sonra tüplerden biri ile tükürüklerini bu deliğin içine akıtır.

Bu tükürük insan kanının pıhtılaşmasını önler, böylece ikinci tüpü sokarak, sıvı kanı size fark ettirmeden kolayca emer. Eğer bir dakika içinde hâlâ fark etmediyseniz, deposu kanınızla dolu olarak, kafayı bulmuş şekilde derinizden ayrılır.

Sivrisinekleri tahrik eden şey nefesinizdeki karbondioksit oranı ile derinizdeki ısı ve nem oranı olduğundan, özellikle geceleri sivrisinek hücumlarını geçiştirebilmek için, çok sık nefes alışverişi gerektirecek fiziksel hareketler yapmamanız, teninizi serin ve kuru tutmanız gerektiğini unutmayın.

UÇAKLAR NEDEN İZ BIRAKIRLAR?

Bu, çocukların gökyüzüne bakarak en sık sordukları sorulardan biridir. Kim bilir kaçımız, kaçamak cevaplar vermiş, uçağın motorlarından çıkan duman olduğunu söylemiş ama aynı yükseklikte uçan her uçakta aynı şeyin olmadığını açıklayamamışızdır.

Bir bulutun oluşabilmesi için, havanın, yeryüzünden buharlaşan suyu absorbe edemeyecek, yani içine alamayacak kadar düşük sıcaklık ve basınçta olması, bir de bulutu oluşturacak su damlacıklarının etraflarında tutunabilecekleri toz parçacıklarının olması gereklidir. Yerden 10 bin metreden fazla yükseklikte uçan yolcu ve savaş uçaklarının uçtuğu bu yükseklikte normal şartlarda hava çok temizdir, hiç toz yoktur, yani bir bulutun oluşması için gereken şartlardan biri eksiktir.

Bilindiği gibi jet uçaklarının motorları, ön taraflarından havayı alarak, yakıt ile yakar ve işlev tamamlandıktan sonra, arka taraflarındaki küçük çaptaki egzozdan büyük bir basınç ile dışarı verirler. Bu motorların aldıkları hava ile birlikte giren su buharı, motorun içinde daha da koyu hale gelerek dışarıdaki çok soğuk havanın üzerine püskürtülür. Buna teknik dilde ‘sublime’ olma olayı denir. Yani buhar halindeki suyun, sıvı hale geçmeden, doğrudan donması, buz haline geçmesidir.

Aslında uçakların arkalarında bıraktıkları bulut, insan yapısı bir buluttan başka bir şey değildir. Soğuk havada verdiğimiz nefes havada nasıl buharlaşıyorsa onun gibi bir şeydir. Deniz seviyesinde, yüksek sıcaklık ve basınçta buharlaşan suyu hava kolayca absorbe eder. Yükseklik arttıkça, hava sıcaklığı ve basınç düştükçe, hava artık su buharını içine alamaz hale gelir. Ancak bulutun oluşması için bir üçüncü şart daha vardı, yani toz parçacıkları.

İşte burada toz parçacıklarının görevini, uçağın motorlarından egzost olarak çıkan yakıt parçacıkları yerine getirir. Bu sayede bir bulutun oluşması için üç şart da yerine getirilmiş olur ve motorların gerisinde uzun, ince bir bulut oluşur.

Esasında alçak irtifada uçan uçaklarda da aynı şey oluşur, motorlardan su buharı salınır ama düşük ısı, nem miktarı, rüzgâr yönü gibi etkenler tam

oluşmadığı için uçakların arkasında beyaz bulut oluşmaz. İlave edelim ki, bu olayda uçağın ve motorlarının cinsi ve kapasitesinin hiçbir etkisi yoktur.

ELMAS CAMI NASIL KESER?

Antik Çağ’da elmasın insanları görünmez yaptığına, kötü ruhları kovduğuna ve kadınları cinsel açıdan etkilediğine inanılıyordu. Günümüzde ise mücevherlerin bu kraliçesi, aşkın, çekiciliğin ve zenginliğin simgesidir.

Elmas aslında saf karbondan başka bir şey değildir. Elması yakabilecek yüksek ısıya çıkılabilse, hiç kül bırakmadan yanar. Tamamen karbon olan yapısına rağmen mineraller içinde en sert olanıdır. Genelde renksizdir ama hafif sarımsı gri veya yeşilimsi de olabilir. Işığı kırma, yansıtma ve renk dağıtma özelliği kuvvetlidir. Bu özelliklerinden dolayı çok kıymetlidir. Elmasın değeri rengine, saflığına ve işleniş şekline de bağlıdır.

Peki, elmas bu kadar değerli ve az bulunan bir mineral ise nasıl oluyor da camı kesmede, sert metalleri işleme ve delmede, torna ve matkap uçlarında bol miktarda kullanılabiliyor? Nasıl oluyor da en küçük bir parçası bile bir servet olan bu taş, köşedeki camcının cam kesme bıçağının ucunda bulunabiliyor?

Aslında elması iki ayrı şekilde düşünmek gerekmektedir: Süs taşı olarak ve endüstride. Süs taşı olan elmasın değeri dört ‘C’ ile belirlenir. Bunlar; ‘Carat=ağırlık’, ‘Clarity=şeffaflık’, ‘Colour=renk’ ve ‘Cut=işleniş’dir.

Doğada bulunan elmasın büyüklüğü çok seyrek olarak bir santimetrenin üstündedir. Bugüne kadar bulunan en büyük elmas 621 gram gelen Cullian’dır.

Süs taşı üretimlerinin yan ürünleri ile süs eşyasına uygun olmayan doğal elmaslar endüstride değerlendirilmektedir. Piyasadaki elmas uçlar aslında elmas kumu olarak adlandırılan bulanık elmaslardır. ‘Karbonado’ denilen bu ince taneli, kok görünümlü elmaslar sondaj makinelerinde en sert taşları bile delmede kullanılabilirler.

Endüstrinin bu tür elmas uçlara olan talebi devamlı artarken, üretimin artmaması yapay elmas üretimini gündeme getirmiştir. Yapay elmas üretme tekniğinde prensip, yüksek basınç ve sıcaklıkta grafiti elmasa dönüştürmektir.

Daha düşük basınçta da, gaz fazındaki karbondan yapay elmas elde edilebilmiş olup, lens ve cam kaplamalarında, hoparlör diyafram kaplamalarında (paraziti azaltmada), optik aletler ve transistor telleri üretiminde ve diğer birçok değişik alanlarda kullanılmaktadır.

Süs elması olarak da 0,2 gramın üstünde yapay elmaslar elde edilebilmiştir ama maliyeti doğal elmas fiyatından on kat daha pahalıya gelmektedir.

Peki, elmas ile pırlanta arasında ne fark var, biliyor musunuz? İkisinin de aslı aynı, yani karbon kömüründen farksız taş parçaları. Çok yüksek basınç ve sıcaklıkta, yerin 150 - 200 kilometre derinliklerinde kristalleşmiş, daha sonra volkanik patlamalarla yeryüzüne itilmiş saf karbondan oluşmuşlardır.

İşte bu saf karbon, kesim veya şekline göre, elmas ya da pırlantaya dönüşür. Pırlanta daha parlak, kesim oranı daha fazla ve alt kısmı kubbe gibidir. Elmasın alt kısmı düz ve yüzey sayısı 12 ile 37 arasında değişirken, pırlantanın kesimi daha zordur ve yüzey sayısı 57’dir. Yani pırlanta elmastan daha değerlidir, daha ince işçiliktir. Renkli olanlarına ‘fantezi’ denilir ki fiyatları astronomiktir.

DÜNYANIN İLK AŞK ŞİİRİ

Dünyanın (bilinen) ilk aşk şiiri, İstanbul Arkeoloji Müzesi'nde sergilenen,1889′da Bağdat'ın 150 km. uzağındaki Sümer kenti Nippur'da bulunmuş, 4 bin yıllık bir tablet üzerindeki şiirdir. ABD'li Sümerolog Samuel Noah Kramer'in çevirdiği tableti, Türkiye'nin ilk Sümerologu Muazzez İlmiye Çığ Türkçe'ye çevirmiştir.

Sümer inancına göre, toprağın bereketini ve verimli olmasını sağlamak amacıyla, Kral'ın yılda bir kez Bereket ve Aşk Tanrıçası Ellil yerine bir rahibe ile evlenmesi kutsal bir görevdi. Bu şiir büyük bir olasılıkla Kral Şusin için seçilmiş bir gelin tarafından yeni yıl bayramını kutlama töreninde söylenmek üzere kaleme alınmıştı ve ziyafetlerde, şölenlerde müzik, şarkı ve dans eşliğinde söyleniyordu.

Damadım, kalbimin sevgilisi.

Güzelliğin büyüktür, baldan tatlı.

Aslan, kalbimin kıymetlisi

Güzelliğin büyüktür, baldan tatlı.

Benim değerli okşayışlarım baldan tatlıdır.

Yatak odasında bal doludur.

Güzelliğinle zevklenelim.

Aslan seni okşayayım.

Benim değerli okşayışlarım baldan tatlıdır.

Damadım benden zevk aldın.

Annem, söyle sana güzel şeyler verecektir.

Babam, sana hediyeler verecektir.

Sen beni sevdiğin için.

Lütfet bana okşayışlarını.

Benim Tanrım, benim koruyucum.

Tanrı Ellil'in kalbini memnun eden Şusin'im.

Lütfet bana okşayışlarını…

NİÇİN MÜZİKTEN HOŞLANIYORUZ?

Müzik nedir? Düz biçimde konuşarak söylenebilecek bir şeyin, değişik ses dalgaları ile söylenmesinden niçin hoşlanırız? Müzik niçin keyif veya tam aksi hüzün duygusu verebiliyor?

Müzik aslında ses dalgalarının, belirli kurallar içinde bir düzene sokulmasıdır. Bilindiği gibi, ses dalgalar halinde yayılır. Bir saniye içindeki dalga sayısı sesin karakterini tespit eder. Saniyede 260 dalga yapan, yani titreşen ses ‘Do’ notasıdır.

Bu şekilde 7 temel nota oluşur. Do-Re-Mi-Fa-Sol-La-Si. Son notadan sonra, Do’nun titreşim sayısının bir katı kadar titreşimde daha ince bir Do gelir ki, bu iki Do arasına bir oktav denir. İşte bu oktav, gam, akort denilen matematiksel diziler, bir çeşit dizilerek müzik oluşturulur. Ancak tüm bunlar bize, bu matematiksel diziden bihaber, Afrika yerlilerinin, dağ başındaki çobanın enfes müziğini açıklayamaz.

Aslında kültürün müzik ve bundan alınan zevk üzerinde doğrudan ilgisi vardır. Doğu müziğinde yukarıda belirtilen matematik dizilerdeki perdelerin arasında karışık gezinilme, Afrika’da baş döndürücü ritimler, Avrupa’da ise notaların ideal düzeni öne çıkar. Ancak bunlar da değişik müzik türlerine ilgi duyan bizlerin ve müziğin hoşlanılma nedenini açıklamaya yetmez.

Müzik ve dil yetenekleri birçok yönden birbirine benzemektedir. Bilimciler insanların müzik yeteneği kazanmalarının, konuşmaya başlamaları ile aynı zamanlara denk düştüğünü ileri sürüyorlar. Konuşma yeteneği şüphesiz daha iyi bir iletişim ve yaşama şansı avantajını getirmiştir ama müziğin hangi ihtiyacı karşıladığı hâlâ meçhul.

Bebekler anlamlı kelimelere benzer sesler çıkarmaya başlarken, aynı zamanda şarkı söyler gibi mırıldanmaya da başlarlar. Uzun ve karışık cümleler kurmayı becerdikçe, daha uzun ve karışık şarkıları söyleme yetenekleri de artar. Ancak beynin konuşmaya kumanda eden kısmında hasar olan hastaların konuşamamalarına rağmen müzik yeteneklerinin devam ettiği de görülmüştür.

Son zamanlarda, beynimizde müziği algılayan bir alıcı bulunabileceği tezi ileri sürülmektedir. Eğer bir gün bu alıcı bulunsa bile, bunun niçin beynimize konulduğunun sebebi yine anlaşılamayacaktır.

Öğretilme yoluyla bir çeşit dans yapabilen veya dans olarak algılanamayacak hareketleri olan canlıları saymazsak, doğada müzik ve ritim duygusu sadece insanda vardır. Bu özelliğin nedeni ise hâlâ tam olarak açıklanamıyor.

NEDEN ÇOK YAŞA DENİR?

Hapşıran bir kişiye 'çok yaşa' demek âdeti hemen hemen her kültürde vardır. Anlam olarak biraz değişik de olsalar, sonuçta aynı kapıya çıkarlar. Hapşıranlara İngilizlerin 'God bless you', Almanların 'gesundheit', İtalyanların 'felicita' deme adetlerinin kökeni, hapşırmanın kişi için önemli bir tehlike olduğuna inanılan çok eski zamanlara gider.

İnsanlar asırlar boyu yaşamın sebebinin ruh olduğuna, ruhun ise insanın başı içinde olduğuna, hapşırmanın bu hayati güce zarar verebileceğine inandılar. Hapşırmanın soğuk algınlığı ile ilişkili olması bu inanışı güçlendirdi. İnsanlar hapşırıklarını tutabilmek için her yolu denediler.

Milattan önce dördüncü yüzyılda Aristo ve tıbbın babası sayılan Hipokrat'ın öğretileriyle insanlar, hapşırmanın başın yabancı maddelere karşı bir savunma refleksi olduğunu öğrendiler. Hapşırma bir hastalığın başlangıcı olduğundan, hastalığın sonunun kötü bitmemesi için hapşırana 'uzun yaşa', 'sağlıklı yaşa' gibi sözlerin söylenmesi âdeti bu zamanlarda başladı.

Yaklaşık yüz yıl sonra Romalılar hapşırmanın iyi bir şey olduğuna, insanı hastalıktan koruduğuna, hapşırığı tutmanın hastalığın kuluçkaya yatmasına, belki de ilerde ölüme sebep olabileceğine inandılar. Artık hapşıranlara 'tebrikler' veya 'iyi şanslar' deniliyordu.

Hapşırana 'çok yaşa' denilmesinin kökeni birçok kültürde bu şekilde olmasına rağmen, bir Hıristiyanlık deyimi olan 'God bless you' (Tanrı seni takdis etsin) cümlesinin kökeni ayrıdır. Altıncı yüzyılda İtalya'da bulaşıcı ve öldürücü veba hastalığının tüm şiddeti ile başlaması ve bu hastalığın belirtisinin kronik hapşırma olması nedeniyle, hapşıranlara 'God bless you' denilmesi Papa tarafından yasa olarak yayınlanmış ve mecbur kılınmıştır.

Bu yasa ile ayrıca hapşıranın çevresinde 'God bless you' diyecek kimse yoksa, o kişinin kendi kendisine 'God help me' (Tanrı yardımcım olsun) demesi de tavsiye edilmiştir.

Genelde 'çok yaşa' diyene, 'sen de gör' yani 'sen de benim yaşamımı görecek kadar çok yaşa' denilmesi de âdettendir. Hapşırana 'çok yaşa'

deyince, hapşırmanın kesileceğine inananlar da vardır.

HAYVANLARDA BOYNUZ NEDEN VARDIR?

Hayvanların boynuzları onların silahlarıdır. Savunmaya ve saldırmaya yararlar. Bu silah tabiatta sadece bazı hayvanlara bahşedilmiştir.

Hayvanlar âleminde boynuzu olanlar ‘boynuzlugiller’ adı altında bir aile oluştururlar. Bu geviş getirenler takımından, çift tırnaklı hayvanlar ailesinin üyeleri sığırlar, keçiler, koyunlar ve antiloplardır.

Bunların içi boş olan boynuzları süreklidir, değişmezler ve dallara ayrılmazlar. Başın her iki yanında birer tanedirler. Boynuzsu maddeden, yani keratinden yapılmışlardır. Dişilerinde boynuz ya yoktur ya da erkeklerinkine göre daha kısa ve küçüktürler. Boynuzları ile ünlü geyik ve gergedanınkiler ise farklı özellikler taşırlar.

Boynuz denilince hayvanın kafasında, alnının hemen üstünden çıkan iki sivri kemik anlaşılır. Hâlbuki hayvanlardaki boynuzların büyük bir çoğunluğu kemik değildir. Genel olarak üç tip boynuz vardır. Sadece kemikten yapılmış olanlar, kemik bir ekseni örten keratinden yapılmış olanlar ve sadece keratin liflerinin birleşmesiyle oluşmuş boynuzlar.

Kemik boynuzlara örnek olarak geyiklerinki gösterilebilir. Bu boynuzlar her sene diplerinden kopar ve yenilenirler. Her sene çıkan yeni boynuzda bir fazla dal oluştuğu için bunlardan hayvanın yaşı anlaşılabilir.

Geyik boynuzlarını silah olarak en çok kullanan hayvandır. Ren geyiği dışındaki bütün geyik türlerinin yalnız erkekleri boynuzludur. Özellikle üreme mevsiminde dövüşen geyiklerin bazen boynuzları birbirine dolaşır, bu düğümü çözemeyen hayvanlar sonunda ölürler.

Gergedanların boynuzları kemik değildir. Tamamen keratin liflerinin birleşmelerinden oluşmuşlardır. Boynuzlar üzerlerinden aşındıkça diplerinden uzayabilirler. Kuşların gagaları, insanların saç, kıl ve tırnakları, balıkların pulları hep bu keratinden, yani boynuzsu maddeden yapılmışlardır.

Gergedan boynuzunun cinsel gücü artırdığına olan inanç yüzünden aşırı avlanılan bu hayvanların neredeyse nesilleri tükenmek üzeredir. Aslında

gergedanın boynuzunu yemekle insanın tırnaklarını yemesi arasında bir fark yoktur. İkisinde de keratin alınmış olur.

AYNA KIRILMASI NEDEN UĞURSUZLUKTUR?

Ayna kırılmasının uğursuzluk getireceğine olan inanış, en eski batıl inançlardan biridir. Kökeni ilk aynanın yapılışından yüzyıllar öncesine, hatta ilk çağ insanına kadar gider. Göllerde veya su birikintilerinde, kendi aksini gören ilkel insan şaşırmış, bunun kendisinin ruhu olduğunu sanmış, suyu bulandırıp görüntüsünün kaybolmasına neden olanları da düşman bilmiştir.

İlk aynaların kullanılışı eski Mısır devirlerine rastlar. Bunlar pirinç, bronz, gümüş hatta altın gibi metallerden yapılmış ve çok iyi parlatılmış yüzeylerdi ve de tabii ki kırılmaları mümkün değildi. Bu devirde de bu parlak yüzeylerden yansıyan görüntünün o insanın ruhunun bir yansıması olduğuna inanılıyordu. Sonraları buna vampirlerin ruhları olmadığından, bu parlak yüzeylerde görüntülerinin de yansımadığı inancı ilave edildi.

Cam kapların yapılmaya başlanılmasından sonra da içindeki sudan yansıyan görüntünün ruhun bir yansıması olduğu inancı devam etti ama camlar kırılabiliyordu ve o zaman da içinde bulunan ruhun bir parçası vücudu terk ediyordu.

Birinci yüzyılda Romalılar bu uğursuzluğun süresini 7 yıla çıkardılar. Romalılar hayatın her yedi senede bir kendini yenilediğine inanıyorlardı. Camın kırılması sonucu ruh ve dolayısıyla insanın sağlığı tahrip olduğundan, vücudun kendini yenileyerek, sağlığına kavuşması için yedi yıl geçmesi gerekiyordu.

Bu batıl inanç, 15. yüzyılda İtalya’da, Venedik şehrinde, arkası gümüş kaplı, çok kolay kırılabilir ve pahalı ilk aynaların yapılması ile birlikte iyice gelişti. İnanç biraz da ekonomik boyut kazanmıştı. Aynayı taşıyanlar, evlerde aynaları temizleyen hizmetkârlar, aynaları kırmaları halinde, yedi yıl boyunca, ölümden daha beter felaketlerle karşılaşabilecekleri hususunda uyarılıyorlardı.

Bu inançla beraber geliştirilen bazı önlemler de oldu tabii. Örneğin; aynanın kırılan parçaları toplanır ve güneye doğru akan bir ırmakta yıkanırsa veya toprağa gömülürse, kötü şans yok edilmiş olur. Ancak kırılan

parçaları alıp, evden çıkarken içlerine bakmamak gerekir. Yatak odalarındaki aynaların üzerleri kullanılmadığı zamanlarda örtülmelidir ki ruh içinde kalmasın. Ölen bir insanın evindeki aynaların da üzerleri örtülmelidir ki ruh gökyüzüne doğru olan yolculuğunda bir engelle karşılaşmasın.

17. yüzyılın ortalarında İngiltere ve Fransa’da ucuz maliyetli aynalar üretilmeye başlanıldı ama batıl inanç o kadar yerleşmişti ki; günümüzün modern dünyasında bile hâlâ devam ediyor.

BALAYI ÂDETİ NASIL ÇIKMIŞTIR?

Balayı denilince, evliliğin bal gibi tatlı geçen ilk ayı veya evlenir evlenmez çıkılan seyahat anlaşılır. Aslında İngilizce'deki 'honeymoon' kelimesinin 'balayı' olarak tercümesi doğrudur ama buradaki 'moon' süre olarak 'bir ay' değil, gökyüzündeki 'Ay' anlamındadır.

Balayının geçmişi ile ilgili farklı hikâyeler vardır. Birinci hikâyeye göre balayının kökeni Babilliler ile o zamanki Avrupa ülkelerine uzanıyor. O zamanlarda evlenen çiftlerin önce törenleri sırasında, sonra da 30 gün boyunca, içine bal katılmış, 'bal likörü' diye adlandırılan bir şarabı içmeleri âdettendi. Hun İmparatoru Atilla'nın ölümüne de evlilik töreni sonrası içtiği bu bal likörünün sebep olduğu rivayet edilir.

Aynı hikâyeye göre 'balayı' deyimindeki 'bal' kelimesi, bu bal liköründen kaynaklanmakta olup, 'ay' kelimesinin kullanılmasına ise o zamanlar insan vücudunun (özellikle kadınların) Ay'ın evreleri sürelerine denk gelen periyodik değişimler gösterdiğine, evlilikte ilk dönem nasıl geçerse diğerlerinin de o şekilde devam edeceğine inancın neden olduğu sanılıyor.

İkinci hikâyede ise balayı âdeti kız kaçırma âdeti ile birleşiyor. Oğlan komşu köyden kaçırdığı kızı, ailesi aramaktan bıkana veya kız hamile kalana kadar, sadece birkaç yakın arkadaşının bildiği bir yerde saklıyor. Daha sonra çift ortaya çıkıyor ve başlık parası verilerek mutlu sona ulaşılıyor. Görüldüğü gibi bu hikâyede bal ile ilgili bir husus yok. Tarihçilere göre İngilizce balayı anlamındaki 'honeymoon' bu hikâyedeki gizlenme olayının anlamı olan 'hiding' kelimesinden türemiş.

O tarihlerde yeni evli bir çiftin, ev işleri, hayvanlarla uğraşma gibi köylük yaşamın gerekli işleri dururken, bir ay süre ile bir yere kapanıp, baş başa bal likörü içme lüksüne sahip olmaları biraz zor olduğundan ikinci hikâye daha akla yakın geliyor.

Günümüzdeki anlamıyla balayı deyimine 16. yüzyıldan sonraki yazarların eserlerinde rastlanıyor. Balayının evliliğin ilk ayında yapılan tatil olarak nitelendirilmesi ise 18. yüzyıldan sonradır.

ÇATAL KAŞIK NE ZAMAN KULLANILMIŞTIR?

Avrupa'da Rönesans başlangıcına, diğer bir deyişle insanların titizliğin ve temizliğin farkına varmalarına kadar, bütün bir tarih boyunca yemek yerken eller kullanıldı. Tabii bunun da bir adabı vardı. Yemek yerken kullanılan parmak sayısı, o kişinin statüsünü gösteriyordu. Normal insanlar beş parmaklarını kullanırlarken, asiller üç parmaklarını -yüzük parmağı kesinlikle kullanılmadan- kullanıyorlardı.

Aslında Latince çatal anlamına gelen kelime, çiftçilerin hasadı havaya atıp savurmada kullandıkları dev çatalların isminden türemiştir. Bunların çok küçükleri Türkiye'de Çatal Höyük'de yapılan kazılarda bulunmuş ama ne işe yaradıkları, milattan 400 yıl öncesinde sofralarda yemek yemede kullanılıp kullanılmadıkları tam anlaşılamamıştır.

Çatal konusunda kesin bilinen bir şey, ilk defa 11. yüzyılda Toskana'da (İtalya) ortaya çıktığıdır. İki uçlu olan bu çatallara insanlar, "Tanrı'nın bahşettiği yiyecek, yine Tanrı'nın verdiği parmaklarla yenilebilir," diye şiddetle karşı çıktılar.

İnsanların yüzyıllar boyu süren, yemek yerken çatal kullanmaya karşı direnme gibi tavırların tarihte örneği azdır. 17. yüzyıla kadar süren bu direnmenin bir başka cephesi daha vardı. Yiyeceği bıçakla tutup, ısırarak yemeye alışmış erkekler çatal kullanmayı kadınsı bir davranış olarak görüyorlardı.

Bu arada Fransız İhtilali'nin biraz öncesinde Fransa'da yavaş yavaş dört uçlu çatallar kullanılmaya başlandı. Zamanla çatal kullanmak lüks, asalet ve statü göstergesi oldu. Çatalla birlikte sofralarda her insan için ayrı tabak ve bardak kullanmak âdeti de gelişti, toplumun tüm sınıflarına ve giderek dünyanın diğer yerlerine de yayıldı.

Kaşığın kullanılmaya başlanması ise tarih kadar eskidir. İnsanlar, çatala karşı gösterdikleri direnci kaşığa göstermemişlerdir. Bu, şüphesiz sıvı bir şey içmek için eli kullanmanın iyi bir alternatif olmamasından kaynaklanmıştır.

En eski zamanlara ait kazılarda bile, taş, kemik, ağaç veya madenden yapılmış kaşık veya benzeri şeylere rastlanmaktadır. Kaşıktaki en önemli gelişmeler, sapının şeklinde olmuştur.

ÇATALI SOL ELLE TUTMA ALIŞKANILIĞI NEREDEN GELİR?

Resmî yemeklerdeki en sıkıcı durumlardan biri de budur. Sağ ellerini kullanan insanlar için sol elle çatala hükmetmeye çalışmak sıkıntı verir. Hele etin yanında, aynı tabakta pilav da varsa, sol eldeki çatalla pirinç tanelerini düşürmeden ağza ulaştırmak gerçekten alışkanlık ister. Bereket çorba kaşığı için böyle bir kural yok da sıcak çorbayı üstümüze başımıza dökmeden içebiliyoruz.

Çatal bıçak ile yeme adabımızı, kökeni saray ve asil sınıfına dayanan Avrupa kültüründen almışızdır. Her zaman rahat hareket etmeyi seven Amerikalılar ise bu görgü kuralına pek uymazlar. Eti sağ ellerindeki bıçakla kesip, ellerindeki çatal ile bıçağı takas ettikten sonra sağ ellerine aldıkları çatalla yerler.

Yemekte eti kestikten sonra bıçağı masaya bırakarak, çatalı soldan sağa alıp eti ağza götürmek, sonra çatalı sola, bıçağı tekrar sağ ele almak ve bu hareketi yemek boyunca tekrarlamak yemek yeme hızını düşürür. Yemeği yavaş yemek bazı toplumlarda yemeğe saygı ifadesi olarak görülürken, bazı toplumlarda ise bu davranış yemek adabı bakımından saygısızlık olarak karşılanır.

Bir görüşe göre Amerikalıların çatalı tutuş şekillerinin ardında rahatlık değil, alışkanlık yatıyor. 1700'lü yılların ortalarına kadar Amerika çatalsız bir toplumdu. İnsanlar yemek yerken sadece bıçak ve kaşık kullanıyorlardı. Kaşık kesilen eti tutmaya yararken, bıçak hem kesmeye hem de batırıp ağza götürmeye yarıyordu. Daha sonraları sofralardaki bıçakların uçları yuvarlaklaştı. Eti kestikten sonra kaşığı sağ ele alıp, eti ağza götürmek alışkanlığı başladı. Çatal kullanılmaya başlanınca da aynı alışkanlık devam etti.

Avrupalılar ise aradaki bu kaşık kademesini hiç yaşamadılar. Yemeği ağza götürmek bakımından doğrudan bıçaktan çatala geçtiler. Yemeğin temposunu düşürmek gibi bir görgü kuralları yoktu. Sağ elini kullanan bir insan için bıçağı sol elle ileri geri hareket ettirip eti kesmek zordu ama sol elle çatalı ete batırıp, ağza götürmeye alışılabiliyordu. Asil sınıfının her

zaman zorlayıcı ve gösterişe yönelik nezaket kuralları, çatal kullanımı halka yayılınca da devam etti.

Avrupa'da ve oradan yayılan kültürlerde, yemek süresince çatalın sol, bıçağın sağ elde tutulması gelenek haline geldi. Avrupalılar çatalı ellerinde tutarlarken, çatalın uçları yere bakar. Amerikalılar ise çatalı sağ elde uçları yukarı bakacak şekilde tutarlar.

Yemekten sonra tatlı yenilirken, çatalın sağ elde olması ise hiçbir kültürde görgüsüzlük anlamına gelmiyor.

DOĞUM GÜNÜ KUTLAMA ÂDETİNİ İLK KİMLER YAPMIŞTIR?

Günümüz insanlarının her sene kutladıkları doğum günü âdeti tarihteki uygulamalarla tam bir tezat oluşturur. Çok eski çağlarda kişiyi ölüm yıldönümü ile anmak âdetti. Kadınların ve çocukların bu gibi yıldönümleri ile alakaları yoktu. Zaten kimsenin doğduğu gün bir yere kaydedilmiyordu ki bilinsin.

Önce Mısırlılar, sonra da Babilliler hükümdarlık ailesinin erkek çocuklarının doğum günlerini bir yere kaydetmeye ve zamanın takvimine göre kutlamaya başladılar. Âdet sonradan diğer soylu sınıfına da yayıldı.

Tarihte kayda geçen ilk doğum günü kutlaması, M.Ö. 3000 yıllarında yaşamış bir Mısır firavununa aittir. O zamanlarda doğum günü kutlaması yaşanılan çevrede yapılıyor; eş, dost, hizmetçiler hatta köleler bile kutlamaya katılıyor, günün şerefine tutuklulara af çıkıyor, esirler serbest bırakılıyordu.

Mısır ve Pers medeniyetlerinden Yunanlara geçen doğum günü âdetine, burada pasta kesme âdeti de eklendi. Ay'ın ve avcılığın tanrıçası Artemis için her ayın altıncı günü yeniden doğuşunun şerefine kesilen pastaya Ay ışığını simgeleyen mumların ilavesi de bu devirlerde olmuştur. Yunanlarda da sadece erkeklerin doğum günleri kutlanmış, hatta bu kutlamalar kişi öldükten sonra da devam etmiştir.

Daha sonraları Hıristiyanlık öncesi Roma'da ise imparatorların ve önemli devlet adamlarının doğum günleri Senato kararı ile milli bayram ilan edilmiştir. Sezar'ın doğum günü ise tam bir festivale dönüştürülmüştür. Hıristiyanlığın doğuşu ile birlikte tüm doğum günü kutlama adetleri hep birlikte yok olmuşlardır.

İlk Hıristiyanlar, senelerce gördükleri sıkıntı ve zulüm nedeniyle bu dünyanın zalim ve acımasız bir yer olduğuna inanıyorlardı. Bu nedenle de bir insanın dünyaya gelişini kutlamak için bir sebep yoktu. Kutlanacaksa ölüm günü kutlanmalıydı.

Bilinenin aksine, Hıristiyan azizlerinin doğum günü diye kutlanan yortu günleri aslında onların ölüm yıldönümleridir. Çünkü ilk Hıristiyanlar ölümü, öbür dünyaya geçmek, gerçek hayata doğmak olarak yorumluyorlardı.

Milattan sonra 245 yılında din adamları Hz. İsa'nın doğum gününü kendilerince kesin olarak tespit ettiklerini sandıklarında bile Kilise, bunun Mısır ve putperestlerden gelen bir uygulama olduğunu ileri sürerek, bir firavun gibi doğum günü kutlamanın günah olduğunu açıklamıştı.

Kilise'nin doğum gününe bakış açısı dördüncü yüzyıldan sonra değişmeye başladı. Bu arada Hz. İsa'nın doğum günü tarihi üzerinde 25 Aralık olarak anlaşmaya varılınca, bu günün 'Christmas' (Noel) olarak kutlanılmasına başlanıldı.

Doğum günü âdetinin, kadınlar ve çocuklar da dâhil tüm aile bireylerini kapsayacak şekilde uygulanabilmesi için ise bir 800 yıl daha geçmesi gerekti. Avrupa'da günümüzdeki anlamı ile doğum günü kutlamaları ancak on ikinci yüzyıldan sonra başlamıştır.

DOĞUM GÜNÜ ŞARKISI NASIL BESTELENDİ?

Dünyada şimdiye kadar en çok söylenmiş, halen de söylenmekte olan şarkı hangisidir diye sorulsa, hemen akla gelmeyebilir. Bu şarkı herkes tarafından çok tanıdık, müziği ezbere bilinen bir şarkıdır. 'İyi ki doğdun …' veya 'mutlu yıllar sana' şeklinde söylenen doğum günü şarkısı.

Bu şarkı yaratılırken, doğum günlerinde söyleneceği kimsenin aklına gelmemişti. 1893'de ABD'de, Kentucky'de öğretmen iki kız kardeşin, öğrencilerinin sabahları söylemeleri için besteledikleri bu şarkının orijinal adı da 'Good Morning to All' yani 'Herkese Günaydın' idi.

Kardeşlerden şarkının müziğini yapan Mildred Hill, aynı zamanda kiliselerde org, konserlerde piyano çalıyordu. Şarkının sözlerini ise Mildred'in dokuz yaş küçük kız kardeşi Patty yazmıştı. Mildred 1916'da 57 yaşında öldükten birkaç yıl sonra bestelediği şarkı 'Happy Birthday' (mutlu doğum günü) adı altında söylenmeye başlanacaktı.

Hill kardeşler şarkının telif haklarını 1893 yılında almışlardı. Ancak Robert Coleman isimli biri, şarkının bestesini kullanarak, sözlerini 'Happy birthday to you' olarak değiştirdi. Şarkı zaman içinde o kadar yayıldı ki bestecileri bile unutuldu.

Ne zaman şarkı doğum günü formatında Broadway'de, bir müzikalde kullanılmaya başlandı, o güne kadar sesi çıkmayan üçüncü kardeş Jessica mahkemeye başvurdu. Bestenin gerçekten kendilerine ait olduğunu ispat etti ve şarkının tüm haklarına ailesinin sahip olmasını sağladı.

Bundan böyle şarkının ticari amaçla kullanıldığı her yerde Hill ailesine telif hakkı ödenmesi gerekecekti. Bu haber tüm dünyayı şok etti. Telefonla yarım milyon insana doğum günlerinde melodiyi dinleten tanıtım ve pazarlama şirketleri bundan vazgeçtiler; müzikaller bu parçayı ya repertuarlarından çıkarttılar ya da şarkı şeklinde değil de düz okuma veya şiir şeklinde söylettiler.

Onlar telif hakkı ödememek için yollar ararken, Dr. Patty Hill, 78 yaşında, uzun bir hastalıktan sonra ama şarkısının dünya çapında bir doğum günü

âdeti olduğunu gördükten sonra öldü.

Günümüzde bu şarkının telif hakkı Warner/Chappel Müzik Şirketi’ne geçmiştir. Ticari amaçla kullanıldığı her yerde şirkete ödeme yapma zorunluluğu vardır. Bu miktarın yılda l milyon dolara yakın olduğu tahmin edilmektedir. Doğum günü kutlayacakların bilgilerine sunulur.

TRAFİK IŞIKLARI İLK NE ZAMAN KULLANILDI?

Kırmızı ve yeşil ışıklı trafik lambası ilk kez 1868 yılında, Londra'da kullanıldı. Henüz motorlu araçların icat edilmediği o tarihte, at arabalarının yoğun olduğu bazı caddelerde, gaz lambası ile trafiğin düzenlenmesine çalışılmıştı. Daha sonraları, 1920'de ABD'nin Detroit kentinde demiryolu sinyalizasyon sisteminden esinlenen bir trafik lambası kullanıldı.

Günümüzde kullanılan trafik lambasının patenti ise ABD'li Garrett Augustus Morgan'a aittir. Morgan, buluşunun patentini 23 Kasım 1923 tarihinde Cleveland'da aldı ve buluşunu bir süre sonra General Electric'e sattı.

TELESKOP NASIL İCAT EDİLDİ?

Yeni gökyüzü görünümünün oluşmasında kesin rolü oynayacak olan adım, sadece uzmanlarca takdir gören astronomik hesapların geliştirilmesi çalışmaları değildir. Bunu sağlayan güneş, ay ve yıldızların daha yakından incelenebilmeleri için gökyüzü cisimlerini yeryüzüne yaklaştıran ve herkesin yararlanabildiği bir fizik aracı olan teleskopun icadı oldu.

Büyük olasılıkla teleskop, bir bilimsel faaliyet ürünü olarak icat edilmiş değildir. Hollanda'da gözlük üretiminde ortaya çıkan bir yan üründür. Efsane, 1600 yıllarında bir çocuğun, Lippershey'in dükkânında, bir mercekten, vitrinde duran bir diğer merceğe baktığı ve bunun da dışarıdaki cisimleri daha yakın gösterdiğini fark ettiği şeklindedir.

Teleskopun icadı için bir bilimsel dehanın gerekmemiş olması, aslında bu icadın zamanının da çoktan gelip geçmiş olduğunu göstermektedir. Teleskopa her zaman için ihtiyaç duyulmuştu ama gerçekleştirilebileceği düşünülmediğinden, bu alanda herhangi bir girişimde bulunulmamıştı.

Oysa bunu sağlayabilecek araç ve yollar aslında 300 yıldır ortadaydı. Ancak şans eseri icadına neden olan olay, 16. yy'ın artan zenginliği içinde, optik üretiminin de nicel bakımdan yoğunlaşması oldu.

AT NALI NEDEN ŞANS GETİRİR?

Atların bulunduğu her ülkede at nalı uğurlu olarak kabul edilir. Bu nedenle her çağda, her ülkede batıl inançların içinde en yaygın ve en güçlüsü olmuştur.

Demir yeryüzünde keşfedildiği zaman, insanlar onun tanrılar tarafından, büyücüler ve şeytana karşı gönderilmiş bir güç olduğuna inandılar. Ayrıca eski çağlarda ‘U’ şeklinin de özel bir anlamı vardı. Ayın hilal konumuna benzer şekliyle bolluğu, iyi talihi ve koruyucu gücü temsil ediyordu.

Bir nalın yedi tane demir çivi ile çakılması da yedi sayısının uğurlu sayılmasından dolayı inanışı destekliyordu. Diğer taraftan cadıların uçmak için süpürge sapını tercih etmelerinin nedeninin atlardan korkmaları olduğuna inanılıyordu. Bu nedenle at nalı tarihte büyücülere karşı da kullanılmış, büyücü olduğundan şüphe edilen yaşlı kadınlar öldürülünce, bir daha geri gelmemeleri için tabutlarının üzerlerine birer at nalı çakılmıştır.

Hıristiyanlıkla birlikte Kilise birçok inançta olduğu gibi, at nalı ile ilgili kendi hikâyesini yarattı. Bu hikâye onuncu yüzyılda geçiyor.

Canterbury Kilisesi’nin başpiskoposu St. Dunstan, din adamı olmadan önce nalbantlık yaparmış. Bir gün şeytan kılık değiştirerek iş yerine gelir ve at ayağı şeklindeki ayaklarına nal takmasını ister. St. Dunstan şeytanı hemen tanır ve ona, ‘Ayaklarına nal takabilmesi için onu duvara zincirlerle bağlaması gerektiğini,’ söyler.

Şeytanı çok sıkı bir şekilde duvara bağlayan nalbant, nalın çivilerini o kadar acı ve ızdırap verecek şekilde çakar ki sonunda şeytan aman dilemek zorunda kalır. Nalbant şeytana bir daha Allah’a inanan hiçbir insanın evine girmeyeceğine dair söz verirse serbest bırakacağını söyler.

Şeytan, “Peki, o insanları nasıl ayırt edeceğim?” diye sorunca da nalbant bir süre düşünür, elindeki nalı havaya kaldırır ve, “İşte işaret bu olacak,” der, “bunu kapısının üstünde gördüğün hiçbir eve girmeyeceksin.”

At nalı kapıya gelişigüzel asılmaz. Kapının tam üzerinde ve uçları yukarı bakacak şekilde olmalıdır ki iyi şans uçlarından aşağı süzülüp gitmesin. At nalını geceleri uykularında kâbus görmemek için yatak odalarına asanlar da

vardır. Zamanımızda ise at nallarının nazar boncuğu gibi elde taşınması revaçta.

PANTOLON İSMİ NEREDEN GELİYOR?

Pantolon, genellikle belden ayak bileğine kadar uzanan ve her bacağı ayrı ayrı saran, iki parçadan oluşan bir giysidir. Pantolonların boyları uzun veya kısa, bacaklara yapışık veya bol, paçaları dar, geniş, kıvrık veya düz olabilir. Moda pantolonların biçimine büyük değişiklikler getirememiştir. Biçimi ne olursa olsun, giyimin başlıca unsurlardan biri olan pantolon daima aynı parçalardan meydana gelir.

Pantolon ismi bir Hıristiyan azizi olan Pantaleone'den gelir. Ruhani kişiliği ile tanınan Aziz Pantaleone üçüncü yüzyılın sonlarında yaşamış ve 303 yılında Roma İmparatoru Diocletion tarafından başı kesilerek öldürülmüş bir din adamı, fizikçi ve saray hekimidir. Hekimlerin pirlerinden biri sayılır. Öldükten sonra da Venedik'in baş azizi olarak kabul edilmiştir.

Pantaleone belki de ismi bir giysiye verilerek şereflendirilen yegâne azizdir. İsmi, 'tamamıyla aslan' anlamına gelir (pan = tamamıyla, leon = aslan). Aziz Pantaleone'nin ismi zaman içinde, İtalyan halk hikâyelerinde, izahı güç bir şekilde, aziz karakterine tamamen zıt, komik bir soytarının ismi olarak yerleşip kalmıştır.

Pantolon isminin asıl yaygınlaşmasına sebep olan, İtalyan komedi sanatında 16. yüzyılda ortaya çıkmış olan bu komik kişiliktir. Bu kişi dar paçalı bir pantolon ve sürekli terlik giyen, paranın kölesi olmuş, hizmetçilerini aç bırakan, çevresi tarafından alaya alınan, kadınlarla flört etmeye çalışan, esmer, zayıf, asık suratlı ve keçisakallı, bunak bir ihtiyardır.

Bu komedi karakteri gezici tiyatrolar tarafından Fransa ve İngiltere'ye taşındı. Her zaman abartılmış pantolonlar giyen biri olarak Fransa'da 'pantolon', İngiltere'de 'pantaloon' adı ile tanındı. Shakespeare'in ona eserlerinde yer vermesi popülaritesini artırdı.

Pantolon 18. yüzyılda, o zamana kadar giyilen, diz boyuna uzanan giysilerin stilize edilmiş bir biçimi olarak Amerika kıyılarına ulaştı. İsmi de kısaltılarak 'pants' oldu.

İSKAMBİL KÂĞITLARINDAKİ ŞEKİLLERİN ANLAMI NEDİR?

Oyun kartlarının nerede ve ne zaman ortaya çıktığı tam olarak bilinmiyor. 7. ve 10. yüzyıllar arasında Çin'de ortaya çıktığı ve 13. yüzyılda Marco Polo tarafından Avrupa'ya getirildiği tahmin ediliyor. Hindistan'dan veya Arabistan'dan geldiğini ileri sürenler de var ama bugünkü şekilleriyle kullanılmalarının 14. yüzyıl Fransa'sına dayandığı kesin gibi.

O tarihlerde, Fransa'da dört sınıf vardı ve iskambil kâğıtlarındaki kupa, maça, karo ve sinek bu dört sınıfı temsil ediyordu. Kupa bir kalkanı andıran şekli ile asil sınıfı ve kiliseyi, maça bir mızrağın ucunu çağrıştıran şekli ile orduyu, karo ticari deniz işletmelerinin eşkenar dörtken kiremitlerinden esinlenerek orta sınıfı, sinek ise yonca yaprağına benzeyen şekli ile köylüyü temsil ediyordu. Bugün briç, poker veya benzeri oyunlarda, kupanın en değerli, sineğin ise en değersiz kart olmasının nedeni işte bu sınıflamadır.

Aslında bizde papaz adı verilen kartın adı İngilizce'de kral (king), kızın ise kraliçedir (queen). Vale veya oğlan için ilk zamanlarda düzenbaz anlamına gelen 'knave' kelimesi kullanılırken, günümüzde 'jack' ismi kullanılmaktadır. Yani yabancı kartlarda kral ve kraliçe evliyken, bizde biraz yaşlı görülerek krala papaz adı verilmiş, kraliçeye de 'kız' denilerek oğlana layık görülmüştür.

Bazı ülkelerde oyun kartlarında değişik isim ve semboller kullanılmasına rağmen, en yaygın olanı Fransızların kullandıklarıdır. Fransızlar 'maça' şeklini mızrağa benzeterek 'pique' adını vermişlerdir. İngilizce'de ise aynı anlamdaki 'spades' kelimesi kullanılmaktadır. Her ne kadar bir kalkanı andırdığı için asil sınıfı temsil ettiği ileri sürülse de 'kupa' klasik bir kalp şeklidir. Bu nedenle Fransızlar ona 'coeur', İngilizler ise 'heart' adını vermişlerdir.

'Karo' için Fransızca'da kare anlamındaki 'carreau' kullanılırken, İngilizler elmas anlamındaki 'diamond'u tercih etmişlerdir. Bizim 'sinek' dediğimiz şekil ise çok açık üç yapraklı bir yoncadır. Fransızlar bu anlamdaki 'trefle' kelimesini kullanırlarken, İngilizler 'club' (kulüp) ismini kullanmışlardır.

İşte bu nedenle briç oyuncuları ‘maça’ya ‘pik’, ‘kupa’ya ‘kör’, ‘sinek’e de ‘trefli’ derler; zaten aslına uygun olan ‘karo’yu da olduğu gibi kullanırlar. Birli, papaz, kız ve oğlan için kullanılan as, rua, dam ve vale isimleri de yine Fransızca karşılıkları As, Roi, Dame ve Valet kelimelerinden dilimize geçmiştir.

ERKEK CEKETLERİNİN YAKALARI NİÇİN DÜZ DEĞİL?

Erkek ceketlerinde moda çok sık değişmez; çünkü bir ceketin üzerinde çok fazla oynanacak kısımlar yoktur. Omuzlar, yakalar daralır, genişler, düğme sayıları değişir, o kadar. Bir ceketin üzerinde hiçbir işlevi olmayan kısımlar da vardır.

Erkekler, ceketin göğüs hizasında sol dış tarafında bulunan cebini, mendil koyan istisnai tipler dışında hemen hiç kullanmazlar. Ceketlerinin iki yanındaki ceplerine bir şey koymazlar, ellerini bile sokmazlar. Hatta bu ceplerin ağızları çoğu kez dikilerek kapatılır. Hiç kullanılmasalar da bu cepler bütün ceketlerde vardır, tıpkı ceket yakaları gibi.

Erkek ceketlerinde niçin yaka var, bu yakada niçin girinti çıkıntılar var, sol yakanın üzerinde niçin ilik deliği var, düşündünüz mü hiç?

Yakalardaki girinti çıkıntılar eski devirlerden, ceket yakalarının kaldırılıp, boynun soğuktan korunduğu zamanlardan kalmadır. Aslında yaka düz olsa bu işlevi daha iyi görür ama bu sefer de terziler inik haldeyken yakayı cekete oturtmakta güçlük çekerler. Yakadaki kesik kısımlar bu sorunu halleder. Hem yakanın cekete daha iyi oturmasını hem de üst kısmının kolayca yukarı kalkmasını sağlarlar. Günümüzde soğuk havalarda ceketin de üstüne palto, pardösü gibi bir şeyler giyiliyor. Kimse ceketinin yakasını yukarı kaldırmıyor ama ceket yakalarının bu kesim biçimi yerleşmiş kalmış durumda.

Ceketlerin sol yakalarında bulunan ilik de yine yakanın yukarı kalkması ile ilgili. Soğukta ceket yakalarını kalkık durumda tutabilmek ve boğazı korumak için iliklenmeleri gerekiyordu. Ceketin sağ yakasında artık kullanılmayan bu düğme ortadan kalkmış durumda ama diğer taraftaki ilik deliği hâlâ yerinde duruyor. İnsanlar da onu, ya yaka rozeti ya da bir çiçek takarak değerlendiriyorlar.

ASKERLER NİÇİN SELAMLAŞIYOR?

Modern orduların hemen hemen hepsinde askerlerin bir şekilde birbirlerini selamlamaları gelenektir. Küçük rütbeli olan selamı başlatır ve selam verdiği üst rütbelinin doğrudan yüzüne bakar.

Avrupa'da eski çağlarda sadece askerler değil, sivil halk da kılıç taşıyordu. Silahlı insanlar karşılaştıklarında sağ ellerini havaya kaldırarak kılıç çekmeye niyetli olmadıklarını birbirlerine belli ediyorlardı. El sıkma, tokalaşma âdeti de aynı davranış biçiminden gelişmiştir.

Romalılar zamanında askerler arasında selamlaşma mecburi ve standart hale getirildi. Selam, kol omuz hizasına, avuç içi dışarı bakacak şekilde kaldırılarak veriliyordu.

Şövalyelerin başlarından parmak uçlarına kadar çelik zırhlar giydikleri ortaçağ zamanlarında, at üzerinde giderken karşılaştıklarında, birbirlerine yüzlerindeki dostça ifadeyi göstermek için, sol el atın dizginlerini tutmakla meşgul olduğundan sağ elleri ile başlığın gözün önünü kapayan kısmım yukarı kaldırıyor veya başlıklarını tamamen çıkarıyorlardı.

Zamanla başlıklar küçüldü ve hafifledi. Adet başlığı tek el ile tutup kaldırarak selamlaşmak olarak değişti. En sonunda selamlama şapkayı hiç çıkarmadan, kenarına parmaklarla dokunmak haline dönüştü.

Önceleri dostluğu karşısındakine belli etme amaçlı olan selamlama, günümüzde saygı gösterme ifadesi olarak ordu içi katı disiplinin en önemli unsuru oldu.

İNGİLTERE’DE TRAFİK NİÇİN SOLDAN AKAR?

Bir zamanlar herkes İngilizler gibi yolun solundan gidiyordu. Bunun için de çok geçerli bir sebep vardı. Yüzyıllarca önce yolun karşısından gelenin dost mu, yoksa düşman mı olduğunu kestirmek mümkün değildi. İnsanların çoğu sağ ellerini kullandıkları için, yolun solundan, duvar dibinden (yaya veya atla) giderek sol taraflarını emniyete alır, sağ ellerini kılıçlarını hemen çekecek şekilde hazır bekletirlerdi.

Yolun solundan seyahat, ilk defa 1300 yıllarında, Papa’nın Roma’ya gelecek hacıların yolda karmaşaya sebep vermemeleri için, yolun solundan gitmelerini söylemesiyle resmileşti ve yüzyıllar boyu devam etti.

18. yüzyılın sonlarında ABD’de birçok atın çektiği posta arabalarında, sürücü koltuğu yoktu ve sürücü en arkada ve soldaki atın üstünde oturuyordu. Bu da yolun solundan gidildiğinde karşıdan geleni ve yolun kontrolünü zorlaştırıyordu.

Çok geçmeden ABD’de trafik sağdan işlemeye başladı. Fransız İhtilalı sırasında, ihtilalın liderlerinden Maximilien Robespierre, büyük bir olasılıkla Katolik kiliseye meydan okuyanlara bir jest olsun diye, Parislilerden yolların sağından gitmelerini istedi.

Bir süre sonra aslında kendisi de bir solak olan Napolyon, ordularındaki ikmal arabalarının yolların sağından gitmeleri emrini verdi ve zapt ettiği her ülkede de bu uygulamayı hayata geçirdi.

İngiltere hiçbir zaman Napolyon tarafından zapt edilemediğinden, İngilizler yolun solundan gitme alışkanlıklarından vazgeçmediler. Avustralya, Hindistan gibi tüm eski sömürgelerinde de bu usulü devam ettirdiler. Zaten İngilizlerde, Amerikalılardan farklı olarak sürücü arabanın üstünde ve sağında oturuyordu.

Modern araba teknolojisinin gelişmesi ile bu gelişimin dünyada öncüsü olan ABD’de sürücü koltuğu ve direksiyon sağdan gidişe uygun olarak sola konuldu ve dünyanın birçok bölgesinde bu şekilde yaygınlaştı.

İngiltere’de ve eski sömürgelerinde, trafik akışını sağ şeride almanın faturası o kadar yüklüdür ki; artık isteseler de kolay kolay bunu yapamazlar. Hangi ülkede olursanız olun, trafiğin yönü ister sağdan olsun ister soldan, karşıdan karşıya geçmeden önce, siz yine de her iki yöne bakmayı ihmal etmeyin.

ŞEMSİYELERİN ÇOĞUNUN RENGİ NİÇİN SİYAHTIR?

Şemsiyeler ilk olarak 3400 yıl önce Mezopotamya'da, bir rütbenin, bir ayrıcalığın sembolü olarak kullanılmaya başlandı. Bu ilk şemsiyeler Mezopotamyalıları yağmurdan değil, yakıcı güneşten korumak için kullanılıyordu. Şemsiyeler yüzyıllar boyu hep güneşten korunmak için kullanıldı. Bugün bile bazı Afrika kabilelerinde şefin arkasında yürüyen bir şemsiye taşıyıcısı görülmektedir. Hatta İngilizce'de şemsiye anlamındaki 'umbrella' kelimesi, Latince gölge anlamına gelen 'umbra' kelimesinden türemiştir.

Milattan önce 1200 yıllarına gelindiğinde şemsiye Mısırlılarda biraz dinî bir anlam kazandı. Gökyüzünün Tanrı'nın vücudundan yapılmış, dünyayı koruyan bir şemsiye olduğuna inanıyorlardı ve başlarının üzerinde taşıdıkları şemsiye yüksek ahlak sembolü idi.

Romalılar şemsiye kültürünü Mısırlılardan aldılar ama onu hep kadınsı bir sembol olarak gördüler ve erkekler tarafından hiç kullanılmadı. Yağlı kâğıttan yapılan şemsiyelerin yağmuru da geçirmediği görülünce, kadınlar tarafından yağmurda da kullanılmaya başlandı. Artık antik tiyatrolarda, yağmurda kadınlar şemsiyeler altında rahat rahat otururlarken, erkekler sırıl sıklam ıslanıyorlardı.

Avrupa'da şemsiyelerin yaygın olarak kullanılmasına 1700'lü yıllarda başlanmıştır. Bu yıllarda şemsiyelerin yünlü kumaşlarının üstü bir çeşit yağ ile sıvanıyordu. Bu yağ kumaşa su geçirmez bir özellik kazandırıyor ve siyah bir renk veriyordu. Siyah renkli bu şemsiyeler erkekler tarafından da benimsendi ve güneş için olan beyaz şemsiyeler kadınların, yağmur için olan siyahlar ise erkeklerin vazgeçilmez aksesuarları oldu. Bir çeşit yağ ile sıvanan siyah şemsiyeler gerçekten yağmuru hiç geçirmiyorlardı ama ömürleri de pek uzun sürmüyordu. Zamanla daha kaliteli şemsiyeler üretildi; ancak siyah renk su geçirmezliğin bir garantisiymiş gibi algılanmaya devam edildi. Günümüzde yazın şemsiye kullanma âdeti pek kalmadı ama yağmurda erkekler siyah şemsiye taşımada hâlâ ısrarlı. Kadınlar ise cıvıl cıvıl renklerdeki şemsiyelerle dolaşıyorlar.

GELİNLİKLERİN RENGİ NİÇİN BEYAZDIR?

Çocuk annesine sormuş: “Anne gelinlerin giysisi niçin beyaz renkte?” Annesi cevaplamış: “Beyaz renk masumiyetin ve mutluluğun sembolüdür.” Çocuk tekrar sormuş: “Peki, o zaman damatlar niçin siyah giyiyorlar?”

Eski Roma’da gelinliklerin rengi sarıydı. Gelinler yine sarı renkte peçe takıyorlardı. Peçe evli ve bekâr kadınları ayırt ediyordu. Ortaçağlarda ise gelinliğin rengi üzerinde pek durulmadı. Kumaşın kaliteli ve gösterişli olması daha önemliydi. Herkes en iyi elbiselerini giyiyordu, renk de herkesin kendi tercihine göreydi. Beyaz gelinlik âdetinin yaygınlaşması 16. yüzyılda olmuştur. Bu yıllarda kraliyet ailesi gelinlerinin gümüşi renkte gelinlik giymeleri gelenekti. Kraliçe Viktorya bunu reddetti ve beyaz gelinlik giymekte ısrar etti.

Bundan sonra İngiliz ve Fransız yazarlar, beyaz rengin masumiyetin simgesi olduğu konusunu işlemeye başladılar. O dönem ahlakına göre bekâret evliliğin vazgeçilmez koşulu olduğu için beyaz gelinlik âdeti tuttu. Evlenirken beyaz giysi giymek genç kızların bekâretlerini topluma ilan etmelerinin vasıtası oldu.

Gelinlikle ilgili bazı batıl inançlar da var. Bunlara göre gelinin gelinliğini bizzat kendisi dikmesi, damadın düğünden önce gelini gelinlikle görmesi, gelinin gelinliği düğünden önce giymesi uğursuzluk getiriyor.

MEZARA NİÇİN ÇİÇEK KONULUR?

İlk olarak Mısır Firavunu Tutankamon’ un M.Ö. 1346’da öldüğünde mezarının çiçekten taçlarla kaplandığı saptanmıştır.

Kuzey Avrupa’da ise M.Ö. 2000 yıllara kadar mezara çiçek konduğu belirlenmiştir. O zamanlarda bu çiçeklerin amacı iyi ruhları çekme, kötü ruhları kovma amacıylaydı. Sonradan ise asıl amaç cesetler çürürken çıkan kokuyu kamufle etme amacını taşır. Servi ağacı da bu nedenle mezarlıklarda kullanılır. Ağacın yaprakları rüzgârı önler, kendine özgü ferah kokusu vardır. Cenaze törenlerinde siyah giyinmenin amacı da mezarlıklarda hayaletlerden sakınmak amacı taşımaktadır.

KIRAT VE KEÇİBOYNUZU İLİŞKİSİ (İKİ DİRHEM BİR ÇEKİRDEK DEYİMİ NEREDEN GELİYOR?)

Keçiboynuzunun Yunanca adı ‘keration’, İngilizce de ‘carob’, Arapça da ise ‘kırrat’tır.

Keçiboynuzu tohumu yüzyıllar boyunca elmas ölçmek için kullanılmış. Elmaslar keçiboynuzu tohumu ile tartılarak satılmış. Bu yüzden keçiboynuzu, kırat ya da karat denilen ölçüye adını vermiş.

Keçiboynuzu çekirdeği doğada ağırlığı değişmeyen tek tohumdur… Bütün tohumlu bitkilerden yalnız keçiboynuzu uzun süre suda bekletildikten sonra filiz verebilir. Bu hem çok kuruduğu ve meyvesinden çıktıktan sonra son ve sabit ağırlığını aldığı için hem de içine su alması olasılığının çok az ve çok uzun zamana bağlı olduğu içindir.

Bu nedenle Araplar, Selçuklular ve Osmanlı döneminde ağırlık ölçüsü olarak kullanılmıştır… Dört tanesi bir dirhem eder. Dirhem değişmekle birlikte 3 gr. ağırlığı temsil etmektedir. Satıcı iki dirhemlik bir şey satarken (8 çekirdek) lütfedip 1 çekirdek fazla tartarsa bu, malı alan kişinin itibarını gösterir. Olağandan fazla giyinen, süslenen vb. kişilere de, ‘iki dirhem bir çekirdek’ denmesi bundan kaynaklanmaktadır.

AKIL İLE ZEKÂ ARASINDA FARK NEDİR?

Akıl yalanla gerçeği, doğru ile yanlışı ayırabilme, bir konuda düşünce yürütebilme ve görüş bildirme yeteneğidir. İnsan olgunlaştıkça aklı gelişir. Zekâ ise bir olayı önce anlama, ilişkileri kavrama, yargılama ve açıklayarak çözme yeteneğidir. Genel olarak 12 yaşına kadar gelişir, 20 yaşına kadar sürer, sonra sabit kalır.

Zekâ bir insanın her türlü olay karşısında aynı yeteneği gösterebileceği anlamına gelmez. Bir besteci müzik yapıtını aklıyla değil, zekâsıyla yaratır. Fakat en basit matematik problemini çözemeyebilir. Sonuç olarak zekâ, ruhsal olaylara, algı ve hafıza yeteneğine, tutkulara, eğilimlere göre farlılıklar gösterir. Akıl somut olarak ölçülemez, zekâ IQ denilen testle ölçülebilir.

MATEMATİKTE NİÇİN (-2) İLE (-2) NİN ÇARPIMI (+4)’TÜR?

Haftanın beş günü işe otobüs ile gidip geldiğinizi varsayalım. Her sefer bir milyonluk bir biletle yapılıyor. On milyon tutarında on tane bilet aldınız. Her gün gidiş geliş kullandıkça iki tanesi eksiliyor. Bunun eşitlikteki yeri (-2)’dir. Siz bu işi beş gün süresince, yani 5 kez yaparsanız (-2)x(+5)= 10 olur. Diyelim ki bayram tatilinin iki günü o haftanın Perşembe ve Cuma günlerine geldi ve tatil. Bu kez yapmanız gerekeni yapmıyorsunuz.

İki günlük 4 bileti kullanmıyorsunuz. Bu hareket, yapmanız gerekene göre negatif, yani ters yönde bir harekettir. Her gün bilet almak yerine, iki gün süresince hiç bilet kullanmıyorsunuz. İki kere negatif hareketi ‘-2’ bilet üzerinde yapınca, o hafta elinizde (-2)x(-2)=(+4) bilet kalıyor.

NEDEN RAY GENİŞLİĞİ 4 FEET 8,5 İNÇTİR?

Kennedy uzay aracı fırlatma rampasına baktığımızda, asil yakıt tankının her iki yanında iki büyük füzenin yer aldığı dikkatimizi çeker. Bunlar SRB (Solid Rocket Boosters) olarak adlandırılır ve Thiokol şirketi tarafından Utah'taki fabrikasında üretilir. Bunların genişliği yaklaşık olarak 5 feettir. Aslında bunları tasarlayan mühendisler daha fazla genişlikte yapmayı istemişler ama yapamamışlar.

Niye?

SRB'ler fabrikadan fırlatma rampasına trenle gönderilmek zorunda olduğundan bu istekleri gerçekleşememiş. Bahsedilen tren yolu dağdaki bir tünelden geçmektedir ve SRB'ler yolun genişliğinden hafifçe daha geniş olan bu tünelden geçmek zorunda olduğundan, bahsettiğimiz genişlik de yaklaşık olarak tren raylarının arasındaki genişlik olan 4 feet 8.5 inç'ten biraz fazladır. Bu oldukça ilginç bir mesafedir. Neden acaba tam olarak bu ölçüde?

Çünkü İngiltere'de bu şekilde ve raylar ilk defa sürgündeki İngilizler tarafından yapılmış.

Peki, neden İngilizler bu genişliği kullanıyorlarmış?

Çünkü ilk tren raylarını yapanlar, eski tramvayları yapan kişilermiş ve bu genişlik de onların kullanmış oldukları genişlikmiş.

Neden acaba özellikle bu uzunluğu kullanıyormuş bu adamlar?

Çünkü bu adamlar, tekerlekler arasındaki bu mesafeyi eskiden beri at arabalarını yaparken dikkate alıyor ve tramvayları yaparken de aynı şase genişliği ve araç gereçleri kullanıyorlarmış.

Güzel. O zaman, at arabalarında tekerlekler arasında neden bu ilginç ölçüyü dikkate alıyorlarmış?

Çünkü diğer bir ölçü kullandıklarında, eski bir İngiliz yolunda araba bozulduğundan, yol izleri arasındaki mesafeye uyacak şekilde ölçüyü tutturmak zorundaymışlar. İyi de acaba kim bu eski yolları yol izlerini böyle oluşturacak şekilde yapıyormuş? Avrupa'daki (ve İngiltere'deki) ilk uzun

mesafeli yollar Roma İmparatorluğu tarafından kendi savaşçıları için yapılmış ve o zamandan beri kullanılagelmekteymiş.

Bu yol izleri neden bu şekildeymiş?

Roma İmparatorluğu'nun ilk savaşçılarının arabaları, bu ilk tekerlek izlerini oluşturmuşlar ve diğerleri de arabalarının tekerleklerinin zarar görmesinden korktuklarından, bu izlerin üzerinde gitmesini sağlayacak şekilde iki tekerlek arasındaki mesafeyi taklit etmek zorunda kalmışlar. İşte bu nedenle Roma İmparatorluğu için ya da Roma İmparatorluğu tarafından yapılan at arabalarının hepsi, tekerlekler arasındaki bu mesafeyi koruyacak şekilde aynı ölçülerdeymiş.

ABD'deki standart ray genişliği olan 4 feet, 8,5 inç ölçüsü Roma İmparatorluğu savaş arabalarının yapılış kurallarından türemiş gelmiştir. Kurallar ve bürokrasi her zaman var olmuştur.

Bazen size bazı kuralları hatırlattıklarında ve siz bu kuralların kimin kıçının altından çıktığını sorarsanız, değil mi? Tam doğru yoldasınız, Roma İmparatorluğu'nda savaş arabaları, arabanın eni, tam olarak iki atın kıçının arasındaki mesafeye eşit olacak şekilde yapılmıştır. Böylece ulaştığımız yanıt, en başta sorulan sorunun yanıtıdır.

ESKİ KENTLER NİÇİN TOPRAĞIN ALTINDA KALMIŞ?

İnsanlığın geçmişine ait bilgileri edinebilmek, eskiden insanların yaşadıkları varsayılan yerlerde kazılar yapmakla, eski kentleri ortaya çıkarmakla mümkün olur. Binlerce yıllık bir hayatın aşamalarını belirten ipuçları oralarda bulunabilir. Eski arkeologlar, yalnızca eşya aramakla yetinirlerdi. Bugünküler o bölgenin tarihini de aydınlatmaya çalışıyorlar.

Toprak altında bulunan her yıkıntı, orada eskiden bir şehir bulunduğunu göstermez. Bu yıkıntı bir kaleye, surlarına, mezarlığa, taş ocağına veya geçici bir konaklama yerine yani zamanla insanlar tarafından bilinçli olarak terk edilmiş bir yere ait olabilir.

Ayrıca insanlık tarihindeki bütün eski şehir ve yerleşim birimleri de toprağın altına gömülmüş değillerdir. Örneğin, Mexico City'de Azteklerin bir göl yatağına kurdukları şehir toprağa batmıştır ama Mayaların kayalar üzerine yaptıkları yapılar hâlâ ayaktadırlar.

Toprağın altında kalma ifadesi de tam doğru değildir. Bugün güney Irak'ta bulunan Ur şehrinin kalıntıları üst üste birikerek toprağın ilk yüksekliğinden 20-25 metre daha yüksek bir tepe oluşturmuşlardır.

Bir şehrin toprağın altında kalması için önce orada yaşamın sona ermesi gerekir. Bir şehri insanların terk etmelerinin sebebi deprem ve sel gibi tabii afetler olabileceği gibi insanların kendileri, yani savaşlar ve onların sonucu yapılan tahribatlar da olabilir.

Afetler ve savaşlar sırasında ev sahipleri kaçmak zorunda kalırlar, belki de ölürler veya öldürülürler. Ev boşalır, zamanla damı çöker, çerçeveler çürür, duvarlar yıkılır. Her yanı yabani otlar ve çalılar sarar. Aradan yüzyıllar geçer, toprağın yeni sahipleri burada ekime başlarlar, saban ne kadar tümsek ve çukur varsa hepsini dümdüz eder.

Aşınmaya, içi nemli toprakla dolu bir hendek daha az; taş duvarlar ya da sert zeminler daha çok direnç gösterirler. Toprağın derinliklerinde saklı kentlerden yer üstünde duvar kalıntıları, kırık bir sütun veya bir heykel görülebilir.

Toprağın altındaki eski şehirlerin oraya gömülüp kalmaları birkaç nedenin birleşmesiyle de oluşmuş olabilir. En çok rastlanılan durum, rüzgârın yarattığı toz bulutunun zamanla insan eliyle yapılmış ve terk edilmiş yapıların üzerinde birikmesi ve onları örtmesidir. Bu toz, toprağın gevşek yapısından oluşabildiği gibi volkanik bir püskürme sonucu oluşan toz da olabilir. Zaten havanın içinde de önemli miktarda toz vardır. Bu, yeni silinmiş camların yağmurdan sonraki hallerinden de anlaşılabilir.

Su baskını veya suların taşıdığı şeyler de eski kentlerin üzerlerini örtmüş olabilir. Bu oluşumlara taşan nehirlerin taşıdıkları alüvyonlar ve aşırı yağmurların yüksek yerlerden getirdikleri çamur tabakaları sebep olurlar. Depremler bir şehrin yıkılmasına, yaşamın yok olmasına neden olabilirler ama onların toprak altında kalmalarının tek sebebi olamazlar. Milattan sonra 794 yılında Vezüv Yanardağı’nın püskürmesinin yarattığı deprem Pompei ve Herculaneum şehirlerini yok etmiştir ama toprağın derinliklerinde kalmalarının nedenleri birincisinde yanardağdan fışkıran çamur, ikincisinde ise kül tabakasıdır.

Şehirlerin toprak altında kalmaları olayının en belirgin örnekleri Anadolu ve Ortadoğu’daki kalıntılarda görülür. Birçok medeniyet bir önceki medeniyetin kalıntıları üzerine kurulmuştur.

Evler çoğunlukla çamurdan yapılmış tuğlalarla inşa edilmişlerdir. Bu tuğlaların kullanım süreleri 60 yıl civarındadır. Sürekli bakıma, yağmurdan ve sudan korunmaya ihtiyaçları vardır. Aksi halde zamanla aşınır, dağılır, ufalanıp toprağa karışırlar. Alçıtaşından yapılmış kaldırımlar da kırılır, dökülürler ve onlar da toprak olurlar. Geriye sadece bu toprağın örttüğü, granit, mermer ve sert taşlardan yapılmış yapılar kalır.

GEMİ DENİZE İNDİRİLİRKEN NİÇİN ŞAMPANYA ŞİŞESİ PATLATILIYOR?

Bir geminin inşası süresinde bazı önemli günler vardır. Geminin ilk kaynağının yapılması veya kızağa konulması, adının verilmesi, denize indirilmesi ve sahibine teslimi, törenlerle kutlanan önemli aşamalardır. Bunların içinde geminin denize indirilmesi hem en görkemli hem de en duygusal olanıdır.

Bir gemi denize, genellikle tekne inşası tamamlanıp, çoğu kez makineleri bile konulmadan indirilir, yani o sırada sadece suda yüzebilen bir sac yığınıdır ama o an geminin su ile tanıştığı ilk andır. Onun için de gemilerin denize iniş merasimleri ayrı bir önem ve özellik taşır.

Gemi denize inerken üzerinde şampanya şişesi patlatma geleneğinin kökeninde, eski zamanlardan kalma, gemiyi kutsama, ona iyi bir hayat ve ruh kazandırma, hayatı boyunca fırtına ve azgın denizlerden koruma amacı ile Tanrılara kurban verme inanışı yatıyor. Hz. Nuh zamanında öküz kurban etme şeklinde olan âdet, Vikingler'de insan kurban etme şeklinde uygulansa da zamanla Batı kültürlerinde kanın rengini simgeleyen kırmızı şarabın kullanılması şekline dönüşüyor.

Eski çağlarda inşa edilen gemiler çok küçüktüler. Bu gemilerin en büyük korkuları çıkacak bir fırtınada batmaktı. Fırtına ise Tanrıların öfkesiydi. O halde daha gemi denize inmeden önce Tanrılara kurbanlar verilerek gönülleri hoş edilmeli, kızgınlıklarına sebep verilmemeliydi. Eski Mısır, Yunan ve Roma kültürlerinde bu inanç devam etti. Yunanlılarda Posedion, Romalılarda Neptün isimle deniz Tanrıları için her geminin denize inişinde törenler düzenlendi. Öfkelenip denizi kabartmamaları için şereflerine şaraplar içildi.

Daha sonraları tek Tanrılı dinlerin ortaya çıkmasıyla merasimlerin şekilleri de biraz değişti. Musevilik ve Hıristiyanlıkta şarap haram sayılmadığından şarap içme âdeti devam etti, bu arada adeta bir de kilise tarafından kutsanmış suyun kullanılması eklendi. Şarabı haram gören İslam toplumları ise kurban olarak koyun, sığır gibi bir canlı hayvanı kesmeyi benimsediler.

Denize inen geminin üzerinde şarap şişesi kırma âdeti ilk olarak İngiliz donanmasında on yedinci yüzyılın sonlarında tasarruf ve maliyetleri düşürmek amacıyla başlatıldı. O güne kadar, çok değerli kaplar içine konulan kutsanmış sular geminin pusulasına dökülerek ve sonra kapları denize fırlatılarak gemiler kutsanıyordu. Bir ara inşa edilen gemi sayısı o kadar arttı ki; denize fırlatılıp yok olan altın ve gümüş gibi değerli madenlerden yapılmış kapların ziyan olduklarının farkına varıldı ve tasarruf yoluna gidildi. Madeni kapların yerini cam şişeler, kutsanmış suyun yerini de kırmızı şarap almaya başladı.

Şampanya, şarabın iki kere fermantasyonu sonucu tesadüfen bulunmasından sonra bütün kutlama günlerinin vazgeçilmez unsuru oldu. Patlayan mantarı, etrafa dağılan beyaz köpükleri insanların, özellikle erkeklerin bir güç simgesi haline geldi. Şampanya patlatmak basit eğlencelerden resmi kutlamalara, araba yarışlarından gemi indirme merasimlerine kadar zaferin ve gücün bir göstergesi oldu.

Geminin denize iniş merasimlerinde şampanya şişesinin geminin gövdesinde kırılması ve gemiye isminin verilmesi işi daima kadınlar tarafından yapılır. Bu âdet de yine zamanın en güçlü donanmasına sahip İngiltere'den kaynaklanıyor. O zamanlar denize indirilen Kraliyet Donanması'na ait her gemiyi kutsama ve adını koyma, kraliyet ailesinden bir bayanın göreviydi. Zamanla inşa edilen gemi sayısının artmasıyla kraliyet ailesini bayan fertleri denize iniş törenlerinin hepsine yetişemez oldular. 1800'lü yılların başlarında bu görev törende mevcut bulunan, asillik derecesi en yüksek olan bayana verilmeye başlandı.

Bir gemi denize indirilirken şampanya şişesi patlatılmazsa ne olur dememek lazım. Titanic, 31 Mayıs 1911 tarihinde, neredeyse 100.000 kişinin önünde denize indirilirken ne isim koyma ne de şampanya şişesi kırma merasimi yapılmıştı. Sonuç malum!

21 PARE TOP ATIŞI NİÇİN YAPILIYOR?

Günümüze kadar ulaşmış selamlama şekillerinin tümünün kökeni çok eskilere gider. Selamlama tarih boyunca, selamlayanın kendisinin silahsız olduğunu ve karşısındakinin gücünü kabul ettiğini belirten bir ifade şekli olmuştur. Eli başa götürerek selam vermenin, hatta tokalaşmanın bile amacı karşısındakine elin boş ve silahsız olduğu mesajını vermekti. Elde kılıç veya mızrak varsa, bunların ucu yere ve biraz sağa doğru yani düşmana bakmayacak şekilde eğilirdi. Günümüzde subayların kılıçlarının ucunu yere doğru eğerek selam veriş şekilleri de o günlerden kalmadır.

O zamanlar denizciler dünyayı en çok gezen, yeni ülkeler ve kültürlerle tanışan kişiler olduklarından uluslararası ortak gelenekler, görgü ve centilmenlik kuralları hatta kıyafet benzerliği de onlarda görülür. Dost gemiler karşısında kürekleri yatay duruma getirmek, yelkenleri indirmek, personeli yelken direklerine çıkarmak veya güverteye dizerek (çimariva) savaş yerlerinde olmadıklarını göstermek ve selamlama yapmak, topların namlularını aşağı bakacak şekilde çevirmek hep bu eski uluslararası denizcilik kurallarından kalmadır.

Savaş gemilerinin top atışı ile selamlama yapmaları da bu geleneklerin bir parçasıdır. Mermi sürülmemiş şekilde kuru sıkı ateşlenen toplar, öldürme amacının olmadığının, elde kalan barutun da havaya sıkılarak bitirildiğinin, dolayısıyla dostluğun ve karşıya bir zarar verme niyetinin olmadığının bir göstergesidir. Yalnız bu selamlamada tam bir teslimiyetçilik yoktur. Verilen gizli mesaj biraz da ‘ben sana saygı gösteriyorum ama bil ki gerekirse bu silahı gerçek amacı için de kullanabilirim’ şeklindedir.

Gemilerin top atışı ile selamlama yapma geleneklerinin tam olarak ne zaman başladığı bilinmiyor. Şüphesiz Avrupa’nın kâşif ve sömürgeci denizcilerinin önce barut sonra da top silahını kullanmaya başlamalarından sonradır. Tarih araştırmacılarına göre gemilerin yanaştıkları limanlarda dostluk mesajı vermeleri 7 atış yapmaları ile başlamış. Buna karşılık karadaki kale burçlarından geminin her bir atışına karşılık 3’er top atışı yapılırmış. Yani gemi 7 atışını bitirdiğinde, karadaki toplardan da 21 atış yapılmış olurmuş.

Gemiden ve karadan yapılan bu dostane top atışlarındaki 7 ve 3 sayılarının, bu sayıların gizli güçleri olduğuna dair tarih boyunca duyulan inançlardan kaynaklandığı sanılıyor. Başlangıçta gemi ve kara birlikleri arasındaki selamlaşmada gemilerin 7, kara bataryalarının ise 21 pare top atış yapmalarının sebebi ise teknolojik imkânlardı.

İlk zamanlarda top atışlarındaki barutta kullanılan sodyum nitratın gemilerde ve deniz şartlarında bol miktarda depolanması çok zordu. Denizciler gemilerindeki barutu kontrollü harcarlarken, karadakiler bolca kullanabiliyorlardı. Ne zaman ki barutta potasyum nitrat kullanılmaya başlandı, o zaman her iki tarafın da atış sayıları 21'e eşitlendi.

Gemilerden yapılan merasim top atışlarının şekilleri ve sayıları ilk olarak 1688 yılında İngiliz donanmasında düzenlendi ve en küçük rütbeli subaydan krala kadar herkesin karşılandığı bir top atışı sayısı tespit edildi. Ancak İngiltere'nin gemi ve subay sayısı o kadar çoktu ki gemilerden top atışı sesleri eksik olmuyor, bu arada çok ciddi miktarda barut havaya savrulup gidiyordu. 1730 yılında bu işe tekrar bir düzenleme getirildi ve gemilerin sadece kraliyet için 21 pare top atışı yapabilecekleri karara bağlandı.

On dokuzuncu yüzyılda diğer ülkeler de karşılıklı selamlama ve saygı ifadesi için 21 pare top atışı konusunda anlaşmaya vardılar. Kraliyetle idare edilen sömürgeci ülkelerin, kraliyet temsilcilerinin demokratik ülke idarecilerine göre daha fazla sayıda top ateşi ile selamlanmaları, top ateşine önce sömürgelerin başlamaları ve kraliyet için en az 101 pare top atışı istekleri reddedildi ve selamlamada karşılıklı eşitlik ilkesi kabul edildi. 21 pare top atışı ile selamlama geleneği sonradan misafir ülkenin bayrağına ve başkanına karşı bir saygı ifadesi olarak karadan yapılacak atışlar olarak genişledi.

Selamlama ve saygı amaçlı top atışlarında bahsi geçen sayılar hep 3, 7, 21, 101 gibi tek sayılardır. Bunun arkasında da antik çağlardan beri gelen tek sayıların uğurlu, çift sayıların uğursuz olduğu batıl inancı yatıyor. Eski zamanlarda limana giren bir gemiden çift sayıda top ateşi yapıldığında, gemi kaptanının veya önemli bir subayının öldüğü anlamına gelirmiş.

RUS RULETİ

Dünya üzerinde kumar oynamayan tek bir toplum vardır, Eskimolar. Onların dışında en ilkel kabilelerden en gelişmiş toplumlara kadar kumar oynanır. İnsanlar bulabildikleri her şeyi bir kumar aracı olarak kullanabilirler. Hayvan kemikleriyle başlayan kumar, günümüzde en yaygın olarak internet üzerinden oynanıyor.

Kumarın en popüler aleti rulet, on sekizinci yüzyılın ikinci yarısında Fransa'da ortaya çıktı. Önce Monte Carlo gazinolarında oynanan rulet zamanla bütün dünyaya yayıldı. Basit olması, şansa bağlı olması, kişilerle muhatap olmadan oynanabilmesi uluslararası ününü artıran en önemli etkenlerdir.

Rulet, dönen yatay bir tabla ve bir bilyeden oluşan, döndürülen tabla durduğunda buyanın numaraların birinin üstünde kalması esasına dayanan basit bir şans oyunudur. Rus Ruleti'nde döner tablanın yerini revolver tabancanın mermi sürülen haznesi, buyanın yerini de mermi alır. Kazanç paradan ziyade cesaretin ispatı ve gurur duygusudur. Ortaya sürülüp de kaybedilen şey ise kişinin hayatıdır.

Rus Ruleti'nde Smith Wesson veya Colt türü, toplu tabir edilen, 6 mermi alan revolver tabancalar kullanılır. İki kişi ile de oynanır ama en yaygın olanı altı kişi ile oynananıdır. Altı kişi bir masanın etrafına otururlar, tabancadaki mermiler boşaltıldıktan sonra tek bir mermi sürülür, altı haznesinden sadece birinde mermi bulunan kovan döndürülür. Eğer dolu olan hazne, namlu ve tetik hizasında ise tetik düşürüldüğünde silah patlar ve oyun sona erer. Eğer değilse, sadece bir 'klik' sesi duyulur ve silah bir sonraki kişiye verilir. Oyuncunun topu tekrar çevirmesine veya silahı kontrol etmesine izin verilmez.

Silahın ateşlenme ihtimali altıda birdir. Gerçi bilimsel olarak eşittir ama silahı ilk kullananın mı, yoksa sona kalanın mı yaşam şansının daha yüksek olduğu tartışılır. Rus Ruleti oynamak yasadışıdır. Zaten birçok ülkede ateşli silah bulundurmak ve kullanmak da yasadışıdır ama bu acımasız oyunun açığa çıkandan çok daha fazla sayıda oynandığı sanılıyor.

Yapılan araştırmalarda resmi Rus tarihinin hiçbir yerinde Rus Ruleti ile ilgili bir bahse rastlanamamıştır. ‘Rusya Tarihi’ uzmanları da bu konuda sağlam kaynaklara dayanan bir bilgi veremiyorlar. Ortada sadece rivayetlere dayanan hikâyeler var.

Bu hikâyelerden biri, Rus Ruleti’nin 1870’li yıllarda Rusya hapishanelerinde ortaya çıktığıdır. O tarihlerde hapishanelerde gardiyanlar silahlarına tek bir mermi sürüp mahpuslara vererek, onları kafalarına ateş etmeye zorluyor ve bir çeşit bahis oynuyorlarmış.

Bir başka hikâyeye göre ise Rus Ruleti’ni yaratanlar, Çarlık Rusya’sının ruhsal çöküntü içinde olan gözü kara subaylarıymış. Onlar bu oyunu birbirlerini etkilemek için oynarlarmış ama bir farkla, onların silahlarında bir değil, beş mermi varmış, yani ölüm olasılığı altıda beşmiş.

Rus Ruleti’nin adının geçtiği ilk yazılı eser George Surdez’in 1937 yılında yazdığı kısa bir hikâyedir. Bu hikâyede Rus Ruleti 1917 yılında Romanya’da görevli bir Rus çavuşunun ağzından anlatılır. Çavuşun hikâyesi ikinci rivayete de uygundur. Cephede her şey kötüye giderken, subaylar sadece canlarını değil, prestijlerini, ailelerini hatta ülkelerini kaybetme korkusuyla yaşarlarken, umutsuzluğa kapılan bazıları içinden tek bir mermi çıkarıp, beş mermi bıraktıkları silahları ile Rus Ruleti oynamaya başlarlar. Aslında bu davranış tam bir intihar teşebbüsüdür. Bu hikâyede Rus çavuşunun anlattıkları, özellikle sonradan Rus Ruleti adını alacak kısmı geniş ilgi toplar.

1917 yıllarında Çar’ın subaylarının sert, zorba biraz da sefih yaşam tarzları dillere düşmüştü. Bunalım içinde olan subaylar içkinin de verdiği delice cesaretle düello yapıyorlar, kumar oynuyorlardı ama Rus Ruleti oynadıklarına dair gerçek hiçbir belge ve ipucu yoktur. Büyük bir ihtimalle hikâyede anlatılanlar yazarın hayal gücünün eseridir.

Rus Ruleti’nin kökeni hakkında elde hiçbir belge yok ama ‘cuckoo’ adı verilen bir başka ölümcül oyunun o zamanlar Rus subayları arasında çok yaygın olduğuna dair oynayanların bizzat anlattıkları bilgiler var. Bu oyunda evde ışıklar söndürülüyor, herkes koltuk, büfe gibi bir ev eşyasının arkasına saklanıyor, biri kafasını çıkarıp ‘cuckoo’ diye bağırınca, karanlıkta o sese doğru ateş açılıyordu. Benzer çeşit bir ölüm oyunu olmasına rağmen

‘cuckoo’ oyunun da Rus Ruleti’nin başlangıç noktası olduğu sanılmıyor. Yani Rus Ruleti’nin kökeni de, Ruslarla ilgisi de hâlâ meçhul.

‘GÖRMEYEN, DUYMAYAN, KONUŞMAYAN ÜÇ MAYMUN’ FİGÜRÜNÜN KÖKENİ NEDİR?

Biri gözlerini, biri kulaklarını, diğeri de ağzını elleriyle kapamış üç maymun figürü ile her yerde karşılaşıyoruz. ‘Üç maymunu oynamak’ deyimi kişinin olaylara karışmak istememesi anlamında kullanılıyor. Japon kökenli bu figürdeki maymunların isimleri, Mizaru, Kikazaru ve Iwazaru, Japonca’da sırasıyla (şeytanı) görmemek, işitmemek ve konuşmamak anlamına geliyor.

Aslında bu isimlerde Japonca’daki bir kelime oyunu vardır. Japonca ‘saru’ hem maymun anlamına gelen bir isim hem de arkasından geldiği kelimeye olumsuz anlam veren bir ek. Farklı anlamlarına rağmen aynı şekilde telaffuz ediliyorlar ve bir kelime ile birleştiklerinde ‘saru’, ‘zaru’ya dönüşüyor. Yani Mizaru hem gören maymun hem de görmemek anlamına geliyor.

Üç maymunun kökeni hakkında çeşitli hikâyeler var ama ilk olarak 17. yüzyılda Japonya’da, Nikku’da, ülkedeki iç savaşı bitirmekle ünlü şogun (baş kumandan) Tokugawa’nın anısına 1636 yılında yapılan anıtın ön tarafındaki ağaç oyma figürler arasında yer aldıkları kesin. Bu anıtta üç maymunun görevi ise kutsal ahırlara muhafızlık etmek. Aslında maymunun Japon kültürü içinde özel yeri vardır. Yıldız burçlarından birinin simgesi maymundur. ‘Maymunlar günü’ diye adlandırılan günde tapınaklarda dualar edilir.

Her ne kadar görmeyen, duymayan, konuşmayan maymunlar ilk defa Japonya’da şekillendiyseler de felsefesinin 8. yüzyılda Hindistan’da ortaya çıktığı, Budist rahipler vasıtasıyla önce Çin’e sonra da Japonya’ya geçtiği sanılıyor. Hindistan’daki kökeni ise ‘görmezsek, işitmezsek, konuşmazsak, şeytan da bize dokunmaz, işimize karışmaz’ şeklinde özetlenebilecek Vadjra düşüncesine dayanıyor.

Vadjra aslında üç gözü ve birçok eli olan mavi yüzlü, dehşetli ve korkunç bir Tanrı. Elleri ile sürekli gözlerini, kulaklarını ve ağzını kapatıyor. Böylece insanlara kötülüklere bulaşmama mesajı veriyor. Üç maymun figürünü bu kadar ünlü yapan da zaten yazı ile zor anlatılacak bir mesajı

etkileyici, göz alıcı ve akılda kalıcı bir biçimde insanlara doğrudan iletmesidir.

Japonya, Nikku’da üç maymun figürünün bulunduğu yeri gezdiren rehberler ise tapınaklardaki rahiplerin bir başka hikâyeleri olduğunu söylüyorlar. Doğrusu bu hikâye üç maymun figürüne daha iyi uyuyor.

Çok eski zamanlarda bir dağın bir yamacında iyi ve akıllı bir maymun kral, diğer yamacında da şeytan yaşarmış. Kralın çok yaşlı ama çok da akıllı üç danışman maymunu varmış. İnançlarına göre öbür yamaçta yaşayan şeytanı gören ve sesini duyanlar sonsuza kadar lanetlenip taş kesilir, maymun krallığı da felakete uğrarmış.

Bu üç danışman maymun bir gün kralları için tepede nadide çiçekler ararlarken, çalıların arasında bir hışırtı duymuşlar. Merakla çalıları aralayıp baktıklarında şeytanla yüz yüze gelmişler. Şeytan çirkin sesiyle çığlıklar atmaya başlamış. Maymunlardan birincisi görmemek için gözlerini kapamış ama şeytanın sesini duymuş. İkincisi kulaklarını kapamış ama o da şeytanı görmüş. Üçüncüsü ise hiçbir şey yapamamış, şeytanı hem görmüş hem de sesini işitmiş, bu ölümcül sırdan kimseye bahsetmemek için hemen ağzını kapamış.

Kalplerinin taşlaşacağını bilerek ormanda dalları yere değen bir söğüt ağacının altına gizlenmişler. Orada korkudan titreyerek saatlerce hareketsiz kalmışlar. Gece yarısı bu sırrı kimseye söylemeyeceklerine, krallarını ve halklarını tehlikeye atmamak için ellerini kapattıkları yerlerden çekmeyeceklerine dair birbirlerine söz vermişler. O günden sonra insanlar ne zaman gözlerini, kulaklarını ve ağzını kapatmış üç maymun görseler anlamışlar ki onlar şeytanı görmüş ve duymuşlardır ama toplumun çıkarları uğruna bunu bir sır olarak saklamaktadırlar.

BURÇLARIN ADI NERDEN GELİYOR?

Güneş her zaman doğudan doğar, batıdan batar ama her zaman aynı yerden değil. Yazın daha kuzeye yakın bir yerden doğup, gökte bir yay çizerken, bu yay gittikçe güneye kayar. Güneşin yıl boyunca çizdiği bütün yaylar bir kuşak veya bant oluştururlar.

Gezegen olup olmadığı hâlâ tartışılan minik Pluto'nun hafif kaçık yörüngesini saymazsak, hemen hemen bütün gezegenlerin güneşin etrafındaki dolanma düzlemleri aynı olduğundan, onlar da gökyüzünde bu kuşak içerisinde hareket ederler. Bu kuşağa burçlar kuşağı veya Zodyak denilir.

İnsanlar tarih boyunca gökyüzünde gördükleri yıldızları daha iyi tanımlamak ve inceleyebilmek için onları gruplara ayırmışlardır. Bu gruplar tamamen hayali sınırlarla birbirlerinden ayrılırlar. Gruplamanın en büyük faydası, bir yıldızın gökyüzündeki konumunu kolaylıkla belirleyebilmektir.

Örneğin, Londra nerede diye sorulduğunda, 51 derece kuzey enlemi ve sıfır batı boylamında cevabı pek bir şey ifade etmez ama İngiltere'de denilince hemen anlaşılır. Yıldızların konumlarını da gökyüzündeki koordinatları ile değil, içinde bulundukları takımyıldızın adıyla belirtmek daha pratiktir.

Bugün gökyüzünde resmen tespit edilmiş ve isimlendirilmiş irili ufaklı 88 takımyıldız kümesi vardır. Bunlardan 12 tanesi burçlar kuşağına denk gelir, yani bu 12 takımyıldız güneşin yıl boyunca çizdiği yay içinde yer alırlar ve her yıl aynı tarihlerde gökyüzünde aynı konumlarda görülürler.

Bu takımyıldızların kapladığı alanlar eşit değildir ama Babilliler binlerce yıl önce zaman hesaplarını kolaylaştırmak için burçlar kuşağını 12 eşit parçaya bölmüşler, her parçaya denk gelen yıldızlar kümesine bir ad vermişler ve birer sembolle göstermişlerdir.

O zamanlar dünya kâinatın merkezi, gökyüzü de onun etrafında, üzerine yıldızların yerleştirildiği kristal bir küre olarak düşünülüyordu. Yıldızların ve gezegenlerin dünya etrafında dolanıp duran Tanrılar ve ruhlar olduklarına, güneş ve ay ile birlikte gökyüzündeki konumlarının insanların

kişiliklerini etkilediğine, yaşamlarını şekillendirdiğine inanılıyordu. Bu inanış astrolojinin temelini oluşturdu, yani astroloji tamamen bir inanış sistemidir.

Astronomi ise bir bilim sistemidir. Dünyayı uzaydaki milyarlarca gök cisminden biri olarak görür, bir bilim dalı olarak diğer pozitif bilim dallarıyla, yani matematikle, fizikle, kimya ile de ilişkilidir. Astronomiye göre burçlar kuşağında 12 değil, 13 yıldız kümesi vardır. Ophiuchus adı verilen bu burç, akrep ve yay burçlarının arasında yer alır. Astronomiye göre dünyanın hareketi sırasında salınım yapması nedeniyle burçlar 4000 yıl öncesine göre bir burç kaymışlardır.

Burçlar kuşağını 12 parçaya Babilliler bölmüşlerdir ama gökyüzündeki yıldızları şekillendirmek ve Tanrılarla özdeşleştirmek milattan önce 4000 yıllarına, Sümerlere kadar uzanır. Örneğin Kova Burcu, yani su taşıyan adam ta o zamanlarda yeryüzüne ölmezlik suyu taşıyan Cennet Tanrısı An'ın simgesi olarak kabul edilmişti. Babilliler'den sonra gelen Mısır, Yunan, Roma gibi tüm kültürlerin yıldız burçlarını görüş ve değerlendiriş şekilleri günümüz burç tanımları ile hemen hemen aynıdır.

Eski uygarlıkların her bir yıldız kümesindeki parlak yıldızların oluşturdukları şekilleri yeryüzündeki bir şekle benzeterek adlandırdıkları söylenir ama bu pek akla yatkın değildir. Yıldız burçlarına saatlerce bakılsa bile balık burcundaki balık, yengeç burcundaki yengeç görülemez. İçinde 277 görülebilir yıldız bulunan Büyük Ayı'nın sadece en parlak 7 yıldızının oluşturduğu seklin ayı ile hiçbir alakası yoktur, olsa olsa cezveye benzer.

Belki de bugün biz gökyüzünü 4000 yıl öncesi kadar net göremiyoruz. Şehirlerin parlak ışıkları ve hava kirliliği onları eskisi kadar parlak ve net görmemizi engelliyor.

Aslında içinde görülebilir yüzlerce yıldız bulunan bir bölgedeki yıldız kümesinden, aynen tuvalette yer karolarındaki siyah lekeleri çeşitli şekillere benzetenler gibi herkes kendine göre bir şekil çıkarabilir.

Eski uygarlıkların yıldızları ve yıldız kümelerini bazı şekillere benzeterek değil de mitolojik hikâye ve efsanelere dayanarak adlandırmış olmaları daha mantıklı görünüyor. Örneğin Batı kültürleri boğa, akrep, balık gibi

isimleri seçerlerken Çinliler kaplan, sıçan, yılan gibi isimleri kullanmışlardır.

Zodyak, yani yıldız burçlarını şekillendirme ve isimlendirme binlerce yıl önce Mezopotamya'da başladığı halde bu devirlerden kalma yazılı belgeler çok azdır. Ancak eski Yunan uygarlığından itibaren her türlü bilgi, rivayet ve efsane yazılı hale getirilmeye başlanıldığından, yıldız burçlarının hikâyeleri Yunan mitolojisi ile özdeşleştirilir.

Aslında balık, akrep, yay gibi burç isimleri o takımyıldızların isimleri değil, onları sembolize eden şekillerin isimleridir. Burç isimleri genellikle her yerde aynıdır ama yine de toplumuna göre ufak tefek farklar vardır. Örneğin her yerde adı 'Virgin' (bakire) olan burç, Türkçe'de 'başak' olmuştur.

Şimdi her bir burcun takımyıldızının ismini, sembolünün İngilizce ve Türkçe isimlerini ve tarihlerini yazarak mitolojideki hikâyeleri neymiş ona bakalım:

Aries / Ram / Koç (21 Mart-20 Nisan): Yunan mitolojisinde, Argo gemisinde, Yason'un idaresi altında sefer yaparak 'Altın Pösteki'yi arayan Argonot'un hikâyesine dayanır. Altın postu taşıyan koç sonunda gökyüzüne çıkarak, burada yerini alır.

Taurus / Bull / Boğa (21 Nisan-21 Mayıs): Tanrı Zeus boğa kılığına girerek, Prenses Avrupa'yı Girit Adası'na götürmeye kalkışır. Boğa denizde yüzerek Avrupa ile birlikte kıyıdan uzaklaşırken sadece vücudunun yarısı görünür onun için de gökyüzünde yarım boğa şeklindedir.

Gemini / Twins / İkizler (22 Mayıs-21 Haziran): Castor ve Pollux, Sparta kraliçesinin oğullarıdırlar. Castor'un babası Kral Tyndareous iken, Pollux Kral Zeus'tan olmuştur, dolayısıyla ölümsüzdür. İki kardeş önceleri Argonotlar'a denizde yardımcı olurlarken, sonra gökyüzünde bütün gemilere yol göstermeye başlamışlardır.

Cancer / Crab / Yengeç (22 Haziran-22 Temmuz): Mitolojik kahraman Herkül, çok başlı Hydra ile savaşırken bir yengeç kıskaçları ile ayaklarına tutunur. Herkül istemeden zavallı yengeci ezer ve yengeç göğe, cennete yükselir.

Leo / Lion / Aslan (23 Temmuz-23 Ağustos): Roma mitolojisinde Lion, Ay'dan gelir. Herkül'ün başardığı 12 büyük işin birincisinde onun tarafından öldürülür ve tekrar gökyüzüne gönderilir.

Virgo / Virgin / Başak (24 Ağustos-23 Eylül): Bazı kültürlerde adalet, bazılarında hububat veya mısır Tanrıçasıdır. Genel olarak dizine bir çocuk oturtmuş, bir elinde zafer alameti hurma dalı, diğer elinde buğday başağı olan bir genç kız olduğu kabul edilir.

Libra / Scales / Terazi (24 Eylül-23 Ekim): Başlangıçta Akrep Burcu'ndaki akrebin kıskaçları olarak düşünüldü. Sonradan Romalılar bu tarihlerde gece ile gündüz eşit duruma geldiklerinden denge ve eşitlik anlamında teraziyi kabul ettiler. Terazi orijinal isimler içinde canlı bir varlığın ismi verilmemiş tek burçtur.

Scorpius / Scorpion / Akrep (24 Ekim-22 Kasım): Mitolojide avcı Orion'u öldüren akrep bu burca ismini verir. Bu nedenle de gökyüzünde Akrep yükselirken, Orion takımyıldızı ufkun altına iner, ikisi birlikte gökyüzünde bulunmazlar.

Sagittarius / Archer / Yay (23 Kasım-22 Aralık): Yunan mitolojisinde Tanrı Pan'ın oğlu ve okçuluğu ilk icat eden Crosus olarak geçer. Yarı insan yarı canavar, ok ve yayını akrebin kalbine doğrultmuş insan başlı bir at şeklindedir.

Capricorn / Sea Goat / Oğlak (23 Aralık-20 Ocak): Orijini Yunanlılar'dan eskiye Babilliler'e gider. Yunan mitolojisinde ise keçi kafalı Tanrı Pan olarak bilinir. Nil Nehri'ne daldığında canavar Typhon gelince aceleyle kaçtığı için alt tarafı balık kuyruğu olarak kalmıştır.

Aquarius / Water Bearer / Kova (21 Ocak-19 Şubat): Bu da orijini Mezopotamya'ya uzanan bir semboldür. Başlangıçta dünyaya ölümsüzlük suyu döken Tanrı, kaz ve tavus kuşu figürleriyle gösterilen bu burç Yunan mitolojisinde, Olimpus Dağı'na götürülüp orada Tanrı Zeus tarafından diğer Tanrılara şarap dağıtmakla görevlendirilen bir çobanı temsil eder.

Pisces / Fishes / Balık (20 Şubat-20 Mart): Bu burç Babilliler'den itibaren kuyrukları birbirlerine bağlı iki balık olarak gösterilir. Romalılar'a göre ise nehre girip yine canavar Typhon geldiğinde yüzerek kaçan Venüs ve oğlu Cupid'dir.

ARAPÇA NİÇİN SAĞDAN SOLA YAZILIYOR?

Dünyada, pek çok gelişmiş ülkede kabul görmüş Latin alfabesi soldan sağa doğru yazılırken, Araplar tam tersi sağdan sola, Çinliler ve Japonlar ise yukarıdan aşağıya doğru yazarlar. İnsan beyni sürekli görüp aşina olduğu şekil ve olayları doğru kabul edip, bunlara uymayanlarla karşılaştığında onları anormal olarak algıladığından, sağdan sola veya yukarıdan aşağıya yazma şekillerinin belki de daha mantıklı olduğunu, Latin alfabesini kullananların anlaması biraz zordur.

Yahudiliğin ve Müslümanlığın dünyaya yaydığı İbranice ve Arapça sağdan sola doğru yazılır. Yani yazının yazılış şeklinin tarihi kökeni budur. Asıl şaşırtıcı olan ve araştırılması gereken insanların niçin soldan sağa doğru yazmaya başladıklarıdır.

Sağdan sola doğru yazmanın kökeni Hz. Nuh zamanına kadar uzanıyor. Hz Nuh'un üç oğlu içinde en çok sevdiği, tufan sırasında ona en çok yardım eden Sam, dinî inanışlara göre insan türünün dünyaya yayılmasını sağlayan Sam, Ham ve Yafes grubundan birinin atasıdır. Türklerin Yafes'in, Arapların ve Parsların ise Sam'ın soyundan geldiği kabul edilir. Sam'dan türediklerine inanılan ve aralarında dil yakınlığı bulunan toplumlara 'Sami' ırkı denilir. Bu toplumların kullandığı Sami alfabesi de, günümüzde kullanılan alfabe sistemlerinin kökenini oluşturur.

Milattan önce 3000 yıllarından başlayarak Ortadoğu'da bütün kültürler ya kendilerine has bir yazı sistemi geliştirmişler ya da başka toplumlardan alarak kullanmışlardır. Bu çağlarda en çok bilinen ve yaygın olanlardan ikisi Mezopotamya halklarına özgü çivi yazısı ile eski Mısır'daki hiyeroglif yazısıdır. Mısır yazısının kullanımı bölgesel olarak sınırlı kalırken, çivi yazısı ve bu sistemle yazıya geçirilmiş olan Sami dili tarihin ilk ve en yaygın iletişim aracı olmuştur.

Çivi yazısı başlangıçta yukarıdan aşağıya sütunlar halinde yazılırken, sonradan sağdan sola yazılmaya başlandı. Zamanla çeşitli değişikliklere uğrasalar da bütün Sami dilleri birkaç istisna dışında sağdan sola doğru yazılırlar. Çivi yazıları ya taşlara ya da güneşte veya fırında kurutulmuş kil tabletlere keski kullanılarak kazınıyordu. Sağ elini kullanan birinin keskiyi veya çekici sol elinde tutarak yazıyı kazımaya başlaması ve bu işleme sağ

taraftan başlaması daha uygundu. Bu şekil Araplarda da, İbranilerde de, Fenikelilerde de aynen devam etti.

Fenikeliler zamanın şartlarına göre en yetenekli denizci tüccarlardı. Günümüzde Suriye, Lübnan ve İsrail diye bilinen yörelerde yaşıyorlardı. Akdeniz'in tümünü avuçlarının içine aldıkları gibi, İngiltere'nin batısına hatta kıyı kıyı giderek Afrika'nın güneyine kadar faaliyetlerini sürdürmüşlerdi. Fenikeliler ulaşabildikleri her yere ticari mallarıyla birlikte kendi kültürlerini de götürdüler. Fenikelilerin yazı yazma şekli her ne kadar kendilerine özgüyse de hem Sümerlerin çivi yazısından hem de Mısırlıların hiyeroglif yazısından etkilenmişti. Önce Yunanlılar, Fenikelilerin bu kuzey Sami ağırlıklı alfabesini kendilerine adapte ettiler, daha sonra da Romalılar harflerin biçimlerini değiştirerek, çağdaş alfabenin kaynağı olan Latin alfabesini yarattılar.

Latin harflerini kullanan Batı kültürleri yazı yazarken yağlı, leke bırakan ve çabuk kurumayan bir çeşit mürekkep kullanıyorlardı. Sağ elini kullanan biri sağdan sola doğru yazmaya başladığında, kalem tutan eli daha önce yazmış olduğu satırların üzerine basmak zorunda kalıyordu. Bu durumda ya yazının kuruması için bekleniyor ya da mürekkep ele bulaşarak yazı okunmaz hale geliyordu. Sol eli ile yazanlar için bir sorun yoktu ama insanların büyük çoğunluğunun yazı yazarken sağ elini kullanması sorunu genelleştiriyordu.

Başlangıçta mürekkep kullanmanın yarattığı bir zorunluluk olan soldan sağa doğru yazma tekniği gittikçe yerleşti. Batı dünyasının teknolojik ve kültürel devrimleriyle beraber ulaşabildiği her yere yayıldı.

DOMUZ ETİ NEDEN BAZI TOPLUMLARDA YENMEZ?

Günümüzde, dünyanın önemli bir kısmında domuz eti yemek halk arasında utanç verici, hatta ahlaka aykırı bir davranış olarak görülür. Domuzun her türlü pisliği yiyen çok pis bir hayvan olduğu ileri sürülerek hırsın, aç gözlülüğün, tembelliğin, zaafın ve oburluğun bir sembolü olarak kabul edilir. Domuz kelimesi bir aşağılama ve hakaret, ‘domuzluk etmek’ deyimi haince davranmak ve inatçılık anlamlarında kullanılır.

Yabani olsun evcil olsun, bütün domuzlar hem et hem de ot yerler. Bitki köklerini, soğanlarını, kozalakları yedikleri gibi böcekleri, kurtçukları, sürüngenleri de yerler. Aslında en verimli çiftlik hayvanıdırlar. Kısa sürede üreyebilecek ergenliğe ulaştıkları için çoğalma hızları müthiştir. Bir domuz bir yılda 15-20 yavru doğurabilir. Kesilme zamanı geldiğinde ağırlığı 150 kiloyu bulur, yani et verimi koyun ve danaya göre neredeyse 15-20 misli fazladır. Et sıkıntısı çeken halklar için ideal bir et kaynağı olarak düşünülebilir.

Domuzlar biyolojik olarak insana çok benzerler. Bu nedenle insanlara doku ve organ nakli konusunda en uygun hayvanlardır. Domuz kalbinden alınan kapakçıkların insan kalbinde kullanılması, hatta domuz beyninden alınan hücrelerin felçli insanlara nakli, başarıyla gerçekleştirilmiş ve olumlu sonuçlar alınmıştır. Sürekli insulin kullanmak zorunda olan şeker hastalarının bir kısmı her gün kendilerine domuz insulini enjekte ederler.

Domuz eti yeme yasağının hakiki kökeni ve ne kadar eskilere dayandığı bilinmiyor. Hiçbir dinde ve kültürde yasaklamanın sebebi tam ve açık olarak belirtilmiyor. Domuz etinin yasaklandığı ilk toplum ve din olarak Musevilik biliniyor ama Ortadoğu’da daha eski tarihlerde yaşamış Babilliler ve Mısırlılar’da, hatta Uzakdoğu kültürlerinde de domuz eti yenilmesine iyi gözle bakılmadığı biliniyor.

Çin kaynaklarında, insandaki birçok hastalığın sebebi domuz eti olarak gösterilir. Günümüzde ise buralarda yaşayan toplumlar bu öğretileri pek önemsemiyorlar. Budizm ve Hindu inanışında olanların domuz eti

yememelerinin sebebinin domuzla özel bir alakası yoktur. Onlar zaten her çeşit eti yemeye karşıdırlar.

Dünya üzerine yayılmış tek Tanrılı dinlerin en eskisi Museviliktir. Eski Ahit'te 'tırnakları olan her hayvanı yiyebilirsiniz, şu şartla ki, tırnakları iki bölümlü olacak ve geviş getirecekler' şeklinde bir açıklama vardır. Buna göre domuzlar, tırnakları iki bölümlü olmasına rağmen geviş getirmediklerinden, develer de geviş getirmelerine rağmen tek tırnaklı olduklarından etleri yenilemez.

Musevilikten sonra gelen Hıristiyanlık, onun peygamberini ve kurallarını kabul eder ama Hıristiyanlar bugün domuz etinin en büyük tüketicisidirler. Bunun sebebi olarak, o zamanlar yoğun bir şekilde ve büyük bir iştahla domuz eti yiyen Romalıları kendi saflarına çekebilmek için Hz. İsa sonrası azizlerin domuz eti konusundaki katı tutumları yumuşatmaları gösteriliyor.

Müslümanlıkta domuz eti yemek Allah tarafından yasaklanmıştır. Kuran'ın dört ayetinde, açlıktan ölmek gibi yaşamsal bir zorunluluk olmadıkça, kurallarına uygun kesilmeden ve kanı akıtılmadan ölmüş veya öldürülmüş ve de Allah'ın adı anılmadan kesilmiş hayvan etleriyle birlikte domuz eti yemenin de Müslümanlara haram kılındığı belirtilir. Domuz eti yemenin niçin yasaklandığının sebebi Kuran'da da açıklanmaz ama genel inanış domuzun murdar ve pis bir hayvan olması ve hastalık taşımasıdır.

Dinî kaynaklarda domuz eti yasağının sebeplerinin açıklanmaması insanları bazı teoriler üretmeye yönlendirmiştir. Dinî teoriye göre, insanların kişiliği ve ruhsal yapısı ile beslenme tarzı arasında bir ilişki vardır, yani insanlar yedikleri hayvanların karakterlerinden etkilenirler. Bütün dinlerde saflık ve temizlik kutsaldır. Yaradılışlarında vahşet ve bayağılık olmayan, iğrenç görünmeyen hayvanların etleri dinî ölçülerde helaldir.

Bu bağlamda avlarını ve yiyeceklerini azı dişleriyle veya tırnakları ile kapıp parçalayan kurt, ayı, maymun, kedi, köpek gibi hayvanlarla kartal, atmaca, akbaba gibi kuşların etlerinin yenilmesi doğru bulunmaz. Domuz bu özelliklerin yanında, dişisini kıskanmayan yapısıyla da makbul görülmez.

Domuz etinin yasaklanması konusunda ileri sürülen ikinci teori ise sağlıkla ilgilidir. Aslında domuz etinin diğer hayvan etlerine karşı hiçbir üstünlüğü yoktur. Hazmı güç, protein değeri düşüktür. İçinde bulunan büyüme hormonunun kansere sebebiyet verdiği, çok yağlı olan etinin insan kanındaki yağ oranını artırarak damarların sertleşmesine yol açtığı bilinmektedir.

Domuzlarda görülen en tehlikeli hastalık 'trişinoz hastalığı'dır. Trişinoz domuzlarda ağır bir hastalık yapmaz ama insanlar için çok tehlikelidir. Domuz etiyle alınan kurtçuklar, mide ve bağırsak yoluyla tüm vücuda yayılırlar. Çene, dil, boyun, yutak ve göğüs bölgelerinde kas dokularına yerleşirler. Çiğneme, konuşma ve yutma kaslarında felçler meydana getirirler.

Trişinoz hastalığı belirli bir seviyeye gelene kadar insan vücudunu ikaz eden hiçbir belirti göstermez. Arazlar ortaya çıktığında ise çoğu kez başka hastalıklarla karıştırılır. Etlerdeki kurtçuklar veteriner kontrolüne rağmen görülemeyebilir. Tuzlama ve tütsülemenin faydası olmaz. Gerçi eti yenilen diğer hayvanlarda da çeşitli parazitler vardır ama hiçbiri bu kadar tespiti zor ve insan hayatı için tehlikeli değildir.

Domuz eti konusunda bir üçüncü teori de çevreyle ilgilidir. Domuzlar çok fazla suya, gölgelik yerlere ve yüksek proteinli gıdalara ihtiyaç duyarlar. Kıraç Ortadoğu toprakları için bu ihtiyaçlar biraz fazla lükstür. Bu nedenle tarihteki Babilliler, Mısırlılar gibi toplumlar domuz etinin yenmesini yasaklayarak, domuz yetiştirilmesini engellemek istemiş olabilirler.

BAYKUŞ ÖTÜŞÜ NİÇİN UĞURSUZ KABUL EDİLİR?

Çağımızda çizgi romanlar ve filmler, çocuklara tabiattaki hayvanları tanıtmada ve sevdirmede önemli bir rol oynuyor. Fareden kokarcaya, timsahtan ayıya kadar bütün hayvanlar çocuklara sevimli, tabiat içinde kendi yaşam savaşını veren, hiç de korkulmayacak yaratıklar olarak tanıtılıyorlar. Bu anlayış içinde baykuş da çocuklara zeki, bilgiç, filozof, ağırbaşlı ve mesafeli, çoğu zaman akıl danışılan bir kişilik olarak öğretiliyor.

Gerçekten de baykuş, insanlara hiçbir zararı olmayan, aksine bol miktarda zararlı kemirgen, böcek, kurbağa, kertenkele ve küçük kuşlarla beslenerek tabiatın ekolojik dengesine fayda sağlayan bir kuştur. Gece avlanmasının dışında kartal, şahin gibi kuşlardan pek farkı yoktur. Kartal ve şahin toplumlarda kahramanlık sembolü haline gelirken, baykuşun ötüşünde uğursuzluk aranması gerçekten haksızlıktır.

Aslında baykuşun ötüşünün bu şekilde değerlendirilmesi onun olağanüstü fiziksel yeteneklerinden dolayıdır. Bu üstün yetenekleri onun başına iş açmış, insanların yaşadıkları yerlere fazla sokulmamasına rağmen, tarihte çoğu zaman şeytanın ve ölümün habercisi olarak görülmesine sebep olmuştur.

Gerçi tarihte onu uğurlu ve kötü ruhlara karşı bir korunma sembolü olarak gören kültürler de olmuştur ama nedense günümüze bu mükemmel kuş hakkındaki olumsuz inanışlar daha fazla ulaşmıştır. Günümüzde bile hâlâ baykuşun üç kez arka arkaya ötüşünün, bir evin çatısına konmasının veya çevresinde üç kez dolanarak uçmasının o evdekilere uğursuzluk, hatta ölüm getireceğine inananlar vardır.

Baykuşun insanları olumsuz yönde etkileyen üç özelliği vardır: Geceleri dolaşması, son derece sessiz uçması ve insan çığlığını andıran ötüşü… İnsanlar her zaman geceden ve karanlıktan korkmuşlardır. Diğer birçok canlı türüne göre insanların gece görüş yetenekleri sınırlıdır. Gece yaşayan canlılar ve duydukları sesler onlardaki bilinmeyene karşı olan korkuyu daha da artırır. Baykuşların kanatlarındaki telekler kadife gibi yumuşacık tüylerle

kaplı olduğundan uçarken kartal, atmaca gibi sesler çıkartmazlar. Canlılar ancak çok yakınlarına geldiğinde onun farkına varırlar. Bu da her an, her yerde ortaya çıkabilecekmiş duygusuyla insanlarda huzursuzluk yaratır.

Çok uzaklardan işitilebilen, tekrarlamalı bir ötüşleri vardır. Örneğin puhu kuşu derinden gelen boğuk bir 'huu-huu' sesiyle öter. Öbür türler de ya gıcırtılı sesler çıkartırlar ya da insan sesine benzeyen çığlıklar atarlar.

Baykuşlarla ilgili uğursuzluk inanışlarında her zaman şeytan ve ölüm vardır. Babilliler gecenin sessizliğinde çığlık atar gibi öten baykuşun sesinin, çocuğunu doğururken ölen bir annenin çığlıklarını yansıttığına inanıyorlardı. Eski Mısırlılar'da da baykuş ölüm kuşu olarak nitelendiriliyordu. Tarihi kalıntılardaki hiyeroglif kabartmalarda baykuş hep karanlığı, sessizliği ve ölümü temsil eden bir sembol olarak görülür.

Eski Yunanlılar'da ise tam tersine baykuş gecelerin, savaşın, akıllılığın ve sanatın Tanrısı Athena'nın sembolü olarak kabul edildi. Yunanlılar baykuşların onları koruduklarına, gece görüş özelliklerinin Tanrılar tarafından verilmiş olduğuna inanıyorlardı. Bu nedenle tapınaklarının her tarafında bol miktarda baykuş yaşıyordu. İnanışlarına göre savaşa hazırlanan bir ordunun üstünden uçan baykuş gelecek zaferin habercisiydi.

Yunanlılar baykuşun bilge bakışlarından o kadar etkilendiler ki; M.Ö. altıncı yüzyılın sonundan birinci yüzyıla kadar Atina'da bastırılan paraların arka yüzünde baykuş amblemi yer aldı.

Yüzyıllar sonra Avrupa, Asya ve Afrika'nın birçok bölgelerine yayılmış olan Romalılar baykuş hakkında Babilliler ve Mısırlılar zamanında kalan görüşleri benimsediler ve kuşu bir uğursuzluk sembolü olarak kabul ettiler. Hatta daha da ileri giderek uğursuzluğu savuşturmak için yakaladıkları baykuşları yakmaya, küllerini nehirlere savurmaya başladılar.

Romalılara göre baykuş ölüler diyarından geliyordu ve yakın bir ölümün habercisiydi. Sezar öldürülmeden az önce de baykuşların haykırışları duyulmuştu. Romalılar, Avrupa'nın orta kesimlerine yayıldıkça kendi düşünce ve kültürlerini de beraberlerinde taşıdılar. Aslında taşıdıkları daha önce etkilenip benimsedikleri Babil ve Mısır kültürlerinin kalıntılarıydı.

Günümüzde Avrupa ve İngiliz kültüründen geliştiği sanılan birçok folklorik inanışın kökeninde Romalıların zapt ettikleri yerler arasında

taşıdıkları inanış ve davranış biçimleri vardır. Babilliler ve Mısırlılar için baykuş nasıl bir uğursuz yaratıksa, şeytan ve ölüm nasıl geceleri ortaya çıkıyorsa, Avrupa ve İngiliz kültürlerinde de öyledir. Roma ordularının ulaşamadığı kuzey bölgelerinde ise baykuş hâlâ bir uğur sembolü olarak kabul edilir.

SİLGİ YAZILARI NASIL SİLİYOR?

Bir kurşun kalemin yazı yazan kısmı kurşun değil, grafittir. Grafit ise bir nevi karbon bileşimidir. Yazı yazarken kurşun kalemin kâğıt üzerine bıraktığı iz, ucundaki karbonun kâğıt tarafından aşındırılıp tutulan kısmıdır.

Kâğıdın üzerindeki kurşun kalem izlerine mikroskopla bakıldığında 2 ila 10 mikrometre, yani bir saç kılından 6 kez küçük çapta kumlu, köşeli taneciklerden oluştuğu görülür. Kurşun kalem izini oluşturan bu minik grafit noktaları, kâğıdın yüzeyinin biraz altında, kâğıdın lifleri ile iç içe geçmiş durumdadırlar.

Silginin kâğıdın liflerine karışmış bu grafit parçacıklarını çekip çıkarması, silgi ile kâğıt arasındaki sürtünmenin yarattığı bir aşınmadır. Lastik silgi, yumuşaklığı sayesinde kâğıt liflerine nüfuz eder, kâğıdı aşındırıp, çok ince bir tabakasını kaldırırken grafit parçalarını da çekip çıkarır.

Bir kâğıttaki yazıyı sildikten sonra, kâğıt üzerinde biriken parçacıklara mikroskopla 200 kere büyütülüp bakıldığında, bunların içine grafit konulmuş sigara böreği ruloları halinde olduklarını görürüz. Grafit parçalarının bir kısmı da lastiğin üzerine yapışıp kaldığından silginin kullanılan yerinin rengi de koyulaşır.

Sonuç olarak silgi sadece yumuşak bir lastiktir. Kâğıdı olduğu gibi bırakıp, sadece yazıları silmez. Ovalama ve aşındırma prensibine göre çalıştığından kâğıdın bir tabakasını da yerinden çıkarır. Bu nedenle aynı yere yazılan yazı tekrar tekrar silinemez, birkaç siliş sonunda kâğıdın o yerinde bir delik meydana gelir.

Kâğıda yazılan yazı hemen anında silgi ile silinirse, kolaylıkla çıkar. Eğer aradan bir süre geçmişse ne kadar uğraşılırsa uğraşılsın, ne kadar sert bir silgi kullanılırsa kullanılsın, çizgi tam anlamıyla çıkmaz; muhakkak kâğıtta iz bırakır. Bunun sebebi kalemdeki grafitin mumlu bir özelliğe sahip olmasıdır.

Yazıyı yazarken bu yumuşak balmumumsu madde de grafit parçacıkları ile birlikte kâğıdın lifleri arasındaki boşluklardan içine nüfuz eder. Zamanla bu mumlu kısım hem sertleşir hem de havanın etkisiyle oksitlenir, grafit

parçacıklarının kâğıdın bünyesine sıkıca tutunmalarını sağlar. Bu hale gelmiş grafit, kâğıdın daha derin tabakalarına indiğinden silgi ile kolayca aşındırılamaz, kâğıdın üst tabakaları alınsa dahi, yazı tam olarak silinemez.

Kırtasiyecilerde beyazdan turuncuya, yeşilden kırmızıya rengârenk silgiler bulunur. Bu renklendirmenin ana amacı silginin çocuklar için çekiciliğini artırmaktır. Renklerin bir kısmı üretim aşamasında oluşturulur ve lastiklerin değişik bileşim ve kalitelerini gösterirler ama neticede silgi basit bir lastiktir.

BACAĞI KIRILAN ATLARI NİÇİN VURURLAR?

Atların bacaklarında meydana gelen bazı kırıklar, günümüz teknolojisi ile bir noktaya kadar plakalar, vidalar konularak tedavi edilebiliyor. Yani bacağındaki her kırık, artık atın ölüm fermanı değil. Ne var ki yine de birçok kırık sorununun hâlâ tedavisi yok. Sebebi ise atın diğer hayvanlardan farklı anotomik yapısı ve ruhsal durumu.

Atların vücutlarındaki kırık ve çıkıkların tedavileri diğer benzer hayvanlarınkilerden farklılık gösterir. Belki de bu hususta atlar tekdirler. Atlar uyuşturulmaya, yani uzun anestezik uygulamalara gelemezler. Yerde uzun süre yatamazlar. Sık sık dört ayak sütünde durmaya ihtiyaçları vardır. Ayaktayken daha rahattırlar ve daha az enerji harcarlar. Nadiren, hasta olduklarında veya doğum sırasında yatarlar. Atın iri vücudundaki organları yatar vaziyetteyken nefes almasında zorluk yaratır.

At ayakta durabilmek için ön iki bacağına, koşmak için ise dört bacağına birden gereksinim duyar ama hiçbir zaman ağırlığını dört bacağına eşit olarak yayamaz. Her zaman ön iki bacağa daha fazla yük biner. Bu nedenle atlarda karşılaşılan kırıklar çoğunlukla ön bacaklardadır. Atlar yatarken ön ayakları üzerinde doğrularak ayağa kalkarlar. Kırık bacağı üzerinde ayağa kalkamayan atın yerde kalması veya tedavi amacıyla yerde yatırılmaya çalışılması at için hem ızdıraptır hem de başka hayati tehlikeler doğurur.

Kemikli canlıların tümünde kırılmış bir kemiğin tedavi usulü aynıdır. Önce kırık parçalar bir araya getirilerek sabitleştirilir. Bu sabitleştirme, kan akımı yani dokulardaki beslenmeyi sağlamak ve olabilecek enfeksiyonlara karşı kan yolu ile vücudun savunma mekanizmasını devreye sokmak için gereklidir.

Kırık kemikler genellikle 12-16 hafta içerisinde kaynarlar ve eski sağlam yapılarına kavuşurlar. Bu süre içerisinde hastanın hareket etmesi, kemikleri sabit tutamaması iyileşmeyi yavaşlatır ve tedavisi süresini geciktirir. İnsanlarda tedavinin başarısı, kırık kemiğin bulunduğu uzvun bu 12-16 haftalık sürede sabit tutulması, kırığın alçıya ve askıya alınması ama en önemlisi hastanın sabrı ile ilgilidir.

Kırılan bir kemiğin kaynaması ve mikrop kapmadan iyileşmesi için en önemli faktör, o bölgedeki kan dolaşımıdır. Bölgedeki kan, çevre deri ve kas dokularından gelen kan ile de takviye edilir. Ne var ki at yarım ton civarındaki ağırlığı ve iri cüssesi ile bu hususta farklı bir yapıya sahiptir. Dizinden aşağısı, kemikler, bunları birbirine bağlayan bağlar ve deriden oluşur. Bu bölgede fazla bir kas yapısı olmadığından mevcut ve takviye gelebilecek kan miktarı da fazla değildir. Bu nedenle atın bacağındaki kırık kemiklere yapılan tıbbi müdahaleler çoğu kez sonuç vermez. Kırılan kemikler iltihaplanmaya yatkındırlar. Basit kırıklarda bile veterinerler, hastalığın seyri, süresi ve iyileşme ihtimali hakkında kesin bilgi veremezler.

Atların tedavilerinde sorun yaratan bu özellikler nedeniyle, cerrahi müdahalelerin çok kısa olması, 3-4 saati aşmaması gerekir. Atlar anestezinin etkisi geçince, uyanır uyanmaz iri cüsseleriyle ayağa kalkmaya çalışırlar. Hem de o alçıya alınmış vidalar veya metal parçalar yerleştirilmiş bacakları üzerinde. At tedavisi için gereken sabrı hiçbir zaman gösteremez, bir an önce ayağa kalmaya çalışır. Bu arada bacağına konulmuş alçı ve takviye parçalarına zarar verdiği gibi takatsiz bacaklarının başka yerlerinden yeniden kırılmalarına yol açabilir. Yani atlar, hastalık süresince rahat durmayan, ne yapacakları önceden kestirilemeyen hayvanlardır.

Her şeye rağmen 30-40 sene evvel atın ölümü demek olan birçok kırık, günümüz teknolojisi ile tedavi edilebiliyor. Ancak bir bacakta birden fazla kırık bulunmasına veya iki bacağın birden kırılmasına hâlâ yapılabilecek fazla bir şey yok. Bu dost, güzel ve asil hayvanın yerde uzun süre yatırılıp, acılar içinde ölümü beklemesi yerine daha fazla acı çekmemesi için uygulanacak yoldan başka.

KADINLAR NİÇİN TOPUKLU AYAKKABI GİYİYOR?

Topuklu ayakkabılar biz bayanların olmazsa olmazları. Hepimizin mutlaka birkaç çift topuklu ayakkabısı vardır. Peki, hiç merak ettiniz mi? Kadınlar neden topuklu ayakkabı giyerler?

Tesadüfen karşıma çıktı. Bakın nedenmiş.

Topuklu ayakkabının tek görevi kadını uzun göstermek değildir. Ayakları daha derli toplu, daha küçük, daha düz ve zarif gösterir. Bacaklar daha sık ve sağlıklı dururlar. Vücudun duruş şekli de etkilenir. Göğüs ve basen en az yüzde oranında ileri çıkarlar. Daha dikkat çekici bir görüntü kazanırlar. Topuklu ayakkabılar, kendine güvenli ve otoriter bir imajla birlikte yürüyüş şekli olarak da daha kırılgan bir görüntü verirler.

Yüksek topuklu ayakkabılar bir gecede ortaya çıkmadılar. Yüzyıllar boyu santimetre santimetre yükseldiler. Ne var ki 16. yüzyılda başlayan bu gelişimin öncüleri erkeklerdi. O yıllarda kadınların ayakkabıları da, topuklarının yüksekliği de kimsenin umurunda değildi. Onlar bol ve uzun eteklerin altında kalıyorlardı.

Erkeklerin yüksek topuklu ayakkabı giymelerinin sebebi başlangıçta ata daha rahat binmekti. Yüksek topukla ata binerken, ayak geçirildiği yere iyi oturuyor, kaymıyordu. Genellikle atla dolaşılan o yıllarda yüksek topuk iyice yayılmışken, bir süre sonra Avrupa'da insanların yaşamaya başladıkları yoksulluk yılları yüksek topuğa olan gereksinimi daha da artırdı.

Büyük şehirlerin bile caddeleri çöpten, insan ve hayvan pisliklerinden geçilmiyordu. Yerden 5-6 cm. yükseltilmiş ayakkabılar hem kişileri pisliklerden uzak tutuyor hem de asiler kendilerini halkın bastığı yerden biraz daha uzaklaşmış hissediyorlardı.

Kuzey Avrupa kökenli yüksek tabanlı tahta ayakkabıların tüm Avrupa'ya yayılması da bu tarihlere rastlar.

Yine bu yıllarda yüksek topuk Fransız kraliyet ailesinin törenlerinde asiliğin bir simgesi haline geldi. Saraya yakın görünmeyi arzulayanlar arasında tabanlarını yükseltme yarışı başladı. Zamanla saraya olan sadakat anlayışı değişti. Erkekler günlük yaşam ve iş koşullarına en uygun şekilde giyinmeye çalışırlarken, ayakkabılarının yükseklikleri de normale döndü ama kadınlarınki o seviyede kaldı. O gün bu gündür, ayakkabının topuk yüksekliği cinsiyetler arası bir gösterge olarak kaldı.

18. yüzyılda Fransız kadınları yükseklikleri neredeyse 8-9 cm.'ye varan işlemeli, kabartmalı ayakkabılar giyerlerken, modayı Fransa'dan takip eden Amerikalı kadınlar da bu tip ayakkabıları giymekte gecikmediler. Aslında bu yıllara kadar Avrupa'da kadın ve erkek ayakkabıları şekil olarak farklı değildi. Gittikçe abartılarak yükseklikleri 15 cm. bulan topuklu ayakkabıları o yıllarda sadece üst sınıfa mensup kadınlar giyebiliyorlardı. İlginçtir ki 19. yüzyıla gelene kadar tüm dünyada ayakkabılarda sağ, sol farkı yoktu.

Zaman geçtikçe, kadınların ayakkabıları daralıp, incelip, topukları yükseldikçe, erkeklerin ayakkabıları da o derecede kabalaştı, topukları iyice alçaldı. 1900'lü yılların başlarına gelindiğinde, zarif ve yüksek topuklu ayakkabı sadece kadını simgeliyordu.

Kadınların yüksek topuklu ayakkabılarla yürümekten mutlu olup olmadıkları bilinemez. Yüksek topuklu ayakkabı topuğu yükseltir ama vücut ağırlığının parmaklara binmesine sebep olur. Ağırlık merkezinin yerinin değişmesi dengeyi etkiler, yürürken kısa kısa, manken yürüyüşü denilen birbirlerinin önüne doğru adımlar atılmasına neden olur. Bu tarz yürüyüşte omuzlar geriye atılır, göğüs ileri çıkar, baş havaya kaldırılır, karın ve baldırlarda kaslar gerginleşir, kalça sağa sola sallanarak vücut ağırlığı dengelenmeye çalışılır. Ama en ufak bir dikkatsizlikte denge bozulur, sendelenir, bacaklarda bükülme, ayak bileklerinde incinme olabilir.

Burada yanlış olan insan vücudunun anatomik yapısının fiziksel dengelerini zorlamaktır. Bazı kadınlar bu gayri tabii dengesiz durumda gün boyu durmak zorunda kalabilirler. Ama bazıları eve gittiklerinde de yine isteyerek yüksek topuklu terliklerle dolaşmaya devam ederler: Bunca pediatrik sorun getirmesine, hayatı zehir etmesine rağmen, kadınların 5 santimden yüksek topuklu ayakkabıları giymekte niçin bu kadar ısrarcı olduklarının izahını doktorlar bile yapamamaktadır.

Yüksek topuklu ayakkabılar sadece ayaklarda ve dizlerde problem yaratmıyor, değişen ağırlık merkezinin yerinden dolayı omurlar da etkileniyorlar, bel ağrıları başlıyor. Uzmanlar ayrıca tabana binen yük nedeniyle ayak tabanının da genişlediğini belirterek, akşamüstü satın alınacak ayakkabının ertesi sabah ayağa bol gelebileceği, insanların her iki ayakları da tamamen eşit olmadığından, satın alırken ayakkabıların her iki ayakta da denenmesi gerektiği konularında uyarılar yapıyorlar.

Yüksek topukların giyenlere olduğu kadar çevreye verdikleri zarar da önemlidir. 60 kg. ağırlığında bir kadının, ağırlığının yarısının 1 santimetre kare alanındaki topuğuna uyguladığı basınç 30 kg/cm2'dir. Bu durağan bir yüktür. Topuklarına basa basa yürüyen bir kadın yere katbekat daha fazla basınç uygular. Yani zarif bir kadının topuklu ayakkabılarıyla yere yaptığı basınç dünyadaki en büyük filin basıncından bile çok yüksektir. Bu nedenle topuklu ayakkabılar halı ve ahşap kaplamalara zarar verirler, asfaltta tırların bile yapamayacağı izler bırakırlar.

İLAÇ ŞİŞESİNDEKİ PAMUK NE İŞE YARIYOR?

İlaç şişelerinde kapağın altında bulunan pamuğun birinci ve en önemli görevi, şişede kalan boşluğu doldurmak, taşıma sırasında şişe sallandığında tabletlerin birbirlerine çarparak çatlayıp kırılmalarını, zarar görmelerini önlemektir.

Bazen şişelerde pamuk yerine tüy gibi yumuşak pamuklu kumaşlar, suni ipek kumaşlar veya polyester tipi suni malzemeler de kullanılır. Bunların hepsi taşıma sırasında olabilecek hasarları önlemek için kullanılır ama pamuğun yüksek orandaki nem emici özelliği de vardır. Şişenin içinde oluşabilecek nemi tabletlere ulaşmadan kendi üzerine çeker ve tutar.

İlaç üreticileri, yeni alınan bir ilacı kapağını açar açmaz içindeki pamuğun çıkarılıp atılmasını tavsiye ediyorlardı. Pamuk parçası nakil sırasında emdiği nemin yanı sıra kapak açıldığında ortamdaki nemi de alabiliyor. Bu pamuğun tekrardan şişenin içine konulması ilaçlar için tehlike yaratabilir. Ancak eğer bir yolculuğa çıkılacaksa, ilaç şişelerinin içine tekrardan yeni ve kuru bir pamuk parçası konulmasında fayda görülüyor.

NOTER NE İŞE YARIYOR? NE İŞ YAPAR?

Herkes hayatında en az bir kere olsun notere gitmiştir. Arkadaşımızla anlaşmışız, arabamızı ona devredeceğiz, notere gitmemiz gerekir. Bir ev alacağız, alan razı, satan razı ama haydi yine notere. Bir evraka imza atacağız, “Önce notere git, imzanın sana ait olduğunu onaylat,” derler.

Bu noter olayı nereden çıkmıştır? İki kişi arasındaki bir işlemde niçin illaki noter araya girer? Notere onca para niçin ödenir? Noter kimdir? Devlet memuru mudur? Nasıl noter oluyorlar?

Biri bir senet imzalar, vakti gelince de ödemezse, olay mahkemeye intikal eder. Davalı, senet altındaki imzanın kendisine ait olmadığını ileri sürdüğü an dava tıkanır. Durum anlaşılana kadar senet delil olarak kullanılamaz. Hâkim inkâr edilen imza hakkında bilirkişi incelemesi yaptırır. İcra taleplerinde borçlunun imza itirazında bulunması icra takibini durdurur. Dava uzar gider, davacı mağdur olur.

Asıl görevi yasalara göre karar vermek olan mahkemeyi bu tür işlerle uğraştırmamak, bir sahtekârın dava süresini uzatmasına mani olmak ve ileride dava konusu olabilecek işler için bir önlem alınması gerekir. İşte noter bu ihtiyaçtan doğmuştur. Noterler kamu hizmeti yaparlar, Adalet Bakanlığı tarafından atanırlar ama devlet memuru değillerdir ve devletten maaş almazlar. İki kişi veya kurum arasında, güvenilirliği resmen kabul edilmiş bir ‘şahit’ rolü oynarlar.

Noter, tarihteki en eski kuruluşlardan biridir. Kökeni binlerce yıl geriye, eski Mısır ve Yunan medeniyetlerine kadar gider. Bu çağlarda okuma yazma bilmeyen kişiler arasında yapılan ticari sözleşmeler, devletin yetki verdiği kişiler tarafından onaylanıyor ve bir kopyası bunlar tarafından saklanıyordu.

Günümüz noterlerine benzer bir kuruluşa ilk olarak Romalılarda rastlanıyor. Sezar’dan önceki antik Roma’da kişiler arasındaki sözleşmelere resmî nitelik kazandıran, mahkemelere bağlı olarak çalışan ve ‘Tabellion’ diye adlandırılan görevliler vardı. Bunlar sözleşmelerde kâğıt yerine balmumuyla kaplı ‘tabulae’ (tabela) denilen plakalar kullanıyorlardı.

Sözleşmelerin balmumu kaplı plakaların üzerine yazılmasının sebebi hem yazıların hem de mühürlerin zamanla bozulmamaları, yapılan en ufak bir ekleme veya silmenin bile kolayca fark edilebilmesiydi. Bu âdet zamanla evraklar üzerine konulan balmumlu mühürlere dönüştü ve en yüksek derecede güvencenin bir sembolü olarak yerleşti.

Milattan sonra 100 yıllarında, Çiçero zamanında Romalılarda bir süratli yazı yazma tekniği geliştirildi. Geliştirilen bu tekniğin yaratıcısı, imparatorun konuşmalarını normal yazıyla kayda geçirmekte zorlanan sekreteri M. Tullius Tiro idi. Tiro'nun notları anlamında, bu yazış şekline 'notae trioninae' adı verildi. Bu sistemle yazı yazmasını öğrenenlere de 'notarius' denildi. Noter kelimesi de buradan türemiştir.

Zamanla 'notarius' sıfatı imparatorun özel görevlileri, yüksek dereceli memurlar, önemli tüccarlar için de kullanılır oldu. Notarieler, Hıristiyanlığın gelişmesiyle birlikte din adamlarının konuşmalarını kayda geçirmek gibi bir görev daha üstlendiler. Roma İmparatorluğu'nun yıkılmasından sonra kuzeyden gelen kavimler birçok şeyi kendi kültürlerine göre değiştirmelerine rağmen, noterlik kurumuna dokunmadılar.

Geçen yüzyıllar içerisinde papaların da, 14. Lui gibi kralların da, noter mühürlerini kendi mühürleri ve onayları gibi kabul etmeleri üzerine noterlik kurumu gittikçe güçlenerek ve uluslararası organize bir yapı ve güvence sistemi oluşturarak günümüze kadar geldi.

Noterlerin tarih içindeki görevleri, kişileri kanunların karmaşık yorumlarından korumak, kişisel çıkarlarını mahkemelere gitmeden garanti altına almak olarak özetlenebilir. Noterlerin yaptıkları her işlem hukuksaldır, hukuk için geçerli bir delil teşkil eder.

Ev, arsa, taşıt gibi taşınmazların satış sözleşmeleri, yabancı dildeki belgelerin tercümeleri noter onayından geçtikten sonra hukuki geçerlilik kazanırlar. Hâkimler bunları bir daha araştırmak gereğini duymazlar. Noterler, imza, mühür ve işaretlerin kişiye ait olduğunu onaylar, onların adına protesto, ihbarname ve ihtarname gönderir, evrakların asıllarından örnekler çıkararak, kopyalara da asılları gibi resmiyet kazandırırlar.

Noterlerin çalışma sahaları çok geniştir, hatta bir sınırdan bile bahsedilemez. İnsan ve hukukun olabileceği her yerde noter vardır. Davet

edildiklerinde kura, seçim ve toplantılarda hazır bulunur, saklanmak veya bir şahsa verilmek üzere getirilen emanetleri saklar, şirketlerin kanunlara göre tutulması gereken defterlerini onaylar, vasiyetnameleri, vekâletnameleri düzenler ve kopyalarını saklarlar.

Devletin kendi bünyesinde olmamasına rağmen, bu kadar yetki verdiği noterlerin yaptıkları işlerden sorumlulukları da var şüphesiz. Hatalı ya da eksik yapılan işlerden dolayı zarar görmüş kişilere karşı sorumludurlar. Bu sorumluluk bir nevi sigorta güvencesi altındadır.

Noterlerin aldıkları ve birçoğumuzun anlamakta güçlük çektiği meblağlar aslında bu güvencenin karşılığında bir nevi sigorta poliçesi gibidir. Bu ücretlerin bir kısmı önce bölgesel, sonra millî, sonra da milletlerarası bir fonda toplanarak, aynen sigorta şirketlerinde olduğu gibi bir güvence oluştururlar.

Aslında noterlerin dışarıdan göründüğü gibi bol kazançları yoktur. Sigorta kapsamında yatırmak zorunda oldukları fonların dışında, tahsil ettiklerinden yüzde 3 oranında noter hissesi alıp, geri kalanını vergi dairesine yatırırlar. Personelin maaşını ve işyerinin tüm giderlerini kendileri karşılarlar.

Osmanlı İmparatorluğu döneminde önce kadıların sonra ‘katib-i adil’ denilen memurların yaptıkları bu görev, günümüzde bütün il ve ilçeler düzeyinde noterliklerce yürütülür. Noter bulunmayan yerlerde bu görevler adliye başkâtipleri tarafından yerine getirilir. Yabancı memleketlerde noterlik işlerini konsolosluklar yapar.

Noter olmak kolay değildir. Hukuk eğitiminden sonra bakanlığa başvurulur. Uygun görülürse bir yıllık bir staj yapılarak, beklemeye geçilir. Değil noter olmak, noterin yanında noter adayı olarak çalışmak bile 5-10 yıllık bir bekleme süresini gerektirebilir. Her ilçenin noter sayısı belli olduğundan istenilen yerde noterlik yapma diye bir şey söz konusu değildir. Bir bölgenin noteri yerinden ayrılmadıkça, yerine bir başkası verilemez. Yeni noterlik açıldığında da kıdem olarak en eski başvuru kabul edilir.

KISA BOYLULAR DAHA UZUN MU YAŞAR?

Fransız ve Amerikalı bilim insanları tarafından yapılan iki ayrı araştırma, insanların boyu ve yaşam süreleri arasında bir bağlantı olabileceğini öne sürdü. Araştırmalarda boyu kısa olan bazı insanların, boyu uzun olanlara göre daha uzun ömürlü olacağı sonucuna varıldı.

Yakın zamanda bir grup Fransız bilim insanının gerçekleştirdiği çalışma IGF-1 (insülin benzeri büyüme faktörü) geninin bir kopyası eksik olan farelerin normalden daha uzun yaşadığını göstermişti. Bu çalışmaya göre, erkek farelerin yaşamı %26, dişi farelerin ki % 33 oranında uzamıştı. IGF-1 oranları düşürülmüş olan hayvanların kısa boylu ancak daha uzun ömürlü olduklarını gösteren kanıt sayesinde, IGF-1 seviyelerinin hem yaşlanma hem de boy uzunluklarıyla bağlantılı olduğu ortaya çıkarılmıştı.

ABD, New York'taki Albert Einstein Tıp Okulu Yaşlanma Araştırmaları Enstitüsü Başkanı Prof. Nir Barzilaive ekibinin çalışmasındaysa IGF-1 geninin insan ömrüne etkisini belirlemek üzere, yüz yaşlarındaki insanlardan ve çocuklardan oluşan bir grup üzerinde gene bağlı farklılıklar gözlemlendi. Araştırma, bu genin grubun en yaşlıları üzerinde etkili olduğunu ortaya çıkardığı gibi, uzun vadede yaşlanmanın fizyolojik sürecinin nasıl geciktirileceğini de göstermeyi amaçlıyor.

Prof. Nir Barzilai'ye göre, bu keşfin en büyük faydası, antiaging ilacı olarak verilen büyüme hormonlarının tehlikeli olabileceği gerçeğini, hormon düzeyi düşük insanların daha uzun yaşadıklarını ortaya çıkararak desteklemesidir. Barzilai, bu hormonlardan uzak durmanın, yaşam süresinin uzamasında etkili olabileceği görüşündedir.

Ekip uzun yaşamın daima az hormona mı yoksa ilerleyen yaşlarda hormonların azalmasına mı bağlı olduğunu henüz bilmiyor. Temel gerçek, hormon düzeylerinin ve faaliyetlerinin ilerleyen yalarda azaldığıdır.

Kayıtlara geçen en yaşlı insan olan Fransız Jeanne Calment'in 1997'de öldüğünde 122 yaşında ve 1.48 m. boyunda olması da oldukça düşündürücüdür.

NEDEN UYKUMUZ GELİR?

Vücudun tam dinlenme haline uyku denir, insan ömrünün üçte birini kapsayan uykunun nasıl meydana geldiği tam olarak bilinememektedir. Ancak uykusuz insanlarda iş yapma kabiliyetlerindeki azalma ve sinir sistemlerindeki bozukluk uykunun beyinden idare edildiği gerçeğini ortaya koymaktadır.

Uyku süresi her insanda değişiklik gösterir. Bazı insanlarda birkaç saatlik uyku, yeterli olabilirken, bazılarında ise ancak, sekiz saatlik uyku, normal ihtiyacı giderebilmektedir.

Dışarıdan yapılan etkilere karşı uyanabilme kabiliyetine ’Uyku derinliği’ denilir. Normal kimselerde ilk iki saatte uyku en derin noktaya varır. Uykusuzluktan şikâyetçi olanlar, bu derin noktaya varmakta güçlük çekenlerdir. Normal bünyelerde uykunun asıl görevi ilk iki saat içinde biter, ondan sonraki saatler vücut, hafif bir uyku ile dinlenmesini sürdürür.

Vücudun hemen bütün organları uykuya belirli oranlarda katılırlar. Uyku sırasında sadece kas çalışmaları durmaz. Beyin çalışmalarının bir kısmı da durur. Bunun sonucu da solunum sisteminde ve dolaşım sisteminde yavaşlama, tansiyonda düşme ve vücut ısısında azalma görülür.

Önce göz kapakları ağırlaşarak düşmeye ve gözler ışıktan korunmak için yukarıya kaymaya başlar. Solunum sayısının azalması sonucu oksijen yetersizliğinden derin soluk alma yani esneme hali görülür.

Küçük çocukların özellikle süt çocuklarının uykuya ihtiyaçları fazladır.

Günün büyük bir bölümünü uyuyarak geçirirler.

Yemekte veya yemekten hemen sonra elinde olmadan uyuyanlara rastlanır. Bunun başlıca sebebi kanın mideye çekilmesi ve beynin kansız kalmasıdır. Bazı hastalıklarda ise uyku hali günlerce sürebilir.

Uyku yorulan beyni dinlendirmeye yarar. Ancak, yalnızca yorgunluğu gidermek için uyunur şeklinde bir tarif yapılırsa bu, tam anlamıyla doğru olmaz. Gerçekte yorgun bir insanın uykuya büyük ölçüde ihtiyacı vardır. Ama yorgun bir insan hemen uyumaz, özellikle beyinleri ile çalışanlar yani

beyin yorgunluğuna yol açan işlerde çalışanlar, gündüz uyumayı düşünemezler bile. Uyumak için önce sakin bir yer seçilir, varsa buradaki ışık azaltılır ve daha sonra da kafadaki düşünceler kovularak uykuya yavaş yavaş geçilebilir.

Günümüzde uzmanlar, orta beyinde insanı uyanık tutan bir merkezin bulunduğu ve bu merkezin çalışmasının durması sonucu uykunun meydana geldiği fikrinde birleşmişlerdir. Çevrede çok sayıda uyaran bulunmasına rağmen uyuyabilmekte bu fikrin doğruluğuna bir belge olarak kabul edilmektedir.

Bazı monoton seslerin ve hareketlerin uykuyu doğurduğu da görülmüştür.

Küçük çocukların, ninni ve sallanma ile uyumalarına karşılık büyüklerin de su sesi ya da tren tıkırtısı ve hatta sıkıcı bir konuşma karşısında uyudukları bir gerçektir. Ya da bazı monoton sesler de uykuyu kaçırabilir.

Beyindeki uyanık tutma merkezi dışarıdan gelen uyaranları değerlendirir, bunlar arasında bir ağrı, bir sancı ya da korkutucu bir ses derhal uyanmaya yol açar. Çocuğu kucağında bir anne gürültü arasında uykusunu sürdürebilir ama çocuğunun en küçük bir hareketi ile hemen uyanır. Yine bunun gibi gürültü arasında uyumaya alışmış bir değirmenci, değirmenin durması üzerine derhal uyanır. Bütün bu olaylar orta beyindeki uyanık tutma merkezinin uyarılan süzgeçten geçirmesi sonucu gerekli olanları beyin kabuğuna ileterek uyanmayı sağladığını ortaya koymaktadır.

Çok karışık derslerin uykuda öğrenilebileceği iddiaları zaman zaman ortaya atılmıştır. Ancak yapılan deneyler, derin uyku sırasında hiç bir şeyin öğrenilemeyeceğini ispatlamıştır. Sadece, deneylerin sonucu uykudan önceki uyuşukluk devresinde insanların telkine çok müsait olduğu gerçeğini ortaya koymuştur.

VÜCUDUMUZ SAAT SAAT NASIL ÇALIŞIR?

06.00:

Kortizon salgılamasıyla organizma uyanıyor. Bu uyanma vücut için kendini yavaşça kalkmaya hazırlama işareti. Metabolizma hareketleniyor, günün işleri için enerji ve protein hizmete hazır oluyor.

07.00

Vücut hâlâ zayıf. Spor yapmaktan kaçının. Kalbe ve dolaşıma gereksiz yüklenirsiniz. Spor yerine kahvaltı edin, sindirim bu saatte mükemmel çalışıyor.

08.00

Libidonun en yüksek olduğu saat. Fazla miktarda hormon salgılanıyor. Sigara tiryakileri için de durum aynı. Kahvaltı sigarası damarları her zamankinden daha fazla çok daraltıyor.

09.00

Vücudun dinç, kuvvetli olduğu saat. Herhangi bir hastalık için iğne olacaksanız bu en doğru zaman. İğnenin ateş ve şişme gibi yan etkileri ender olarak görülüyor, vücut röntgen ışınlarına karşı daha dirençli oluyor.

10.00

Organizmanın kendine gelme, 'ben buradayım' deme saati. Fazla enerjik, vücut en yüksek ısı seviyesinde. Verimliliğimiz de öyle. 'Kısa süre belleği' iyi durumda. Bir önemli ayrıntı: 10.00 ile 12.00 arası enfarktüs olaylarına sık rastlanıyor.

11.00

Vücudun tam formunda olduğu, verimli olmaya programlı bir saat. Kalp ve dolaşım o kadar zinde ki yapılan muayenelerde kalpteki bir bozukluk gözden kaçabilir. Hazır cevaplık tavan yapar, özellikle hesap işleri, matematik ödevleri rahat ve iyi bir şekilde, zorlanmadan çözülür.

12.00

Dinlenme saati. Dikkat azalıyor ve insanı uyku basıyor. Midedeki asit miktarı fazlalaşıp, beyindeki kan akımı azalıyor. Zira kan sindirim organlarını desteklemesi için mide tarafından kullanılıyor. Öğle uykusu uyuyabilen kişilerde istatistiklere göre enfarktüse %30 oranında az rastlanıyor.

13.00

Vücut formdan düşüyor. Verimlilik gün ortalamasının %20 aşağısına iniyor. Bütün organlar en alt düzeyde çalışıyor, sadece safra öğle yemeğini hazmetme faaliyeti gösteriyor.

14.00

Bitkin oluruz. Çünkü tansiyon ve hormon düzeyi düşüyor. Diş doktorundan korkanlar için en uygun randevu saati. Çünkü bu saatte acı az hissediliyor. Lokal anestezi uzun süre devam ediyor (30 dk.)

15.00

Enerji geri geliyor, bellek tam formunda. İkinci verimlilik dönemi başlıyor ama sabahkinden az.

16.00

Spor için en iyi saat. Tansiyon ve dolaşım çok iyi durumda.

17.00

Organların faaliyeti üst düzeye çıkıyor. Kuvvet artıyor, oksijen harcanıyor, böbrekler ve mesane çok çalışıyor. Tırnaklar ve saçın en çabuk uzadığı zaman. Midedeki asit miktarı fazlalaşıyor. 17.00 ‘ye doğru mide kanaması geçirme riski artıyor.

18.00

Akşam yemeği için ideal saat. Pankreas bu saatte özellikle aktif.

19.00

Kan basıncı ve nabız tembelleşiyor. Bu nedenle kan basıncı düşüren ilaçlara dikkat, tehlikeli olabiliyorlar. Antidepresanların tesiri de bu saatte daha fazla.

20.00

Karaciğerdeki yağ düzeyi düşüyor ve kirli kan kalbe her zamankinden daha fazla akıyor. Alerjisi olanlar ve astımlılar ilaçlarını bu saatte almalı. Etkisi hemen görülüyorr. Antibiyotikler de az dozda alınsa bile etkileri en üst düzeyde oluyor.

21.00

Sindirim organlarının günlük görevi sona eriyor. Gelen her şey midede sabaha kadar hazmedilmeden kalıyor ve bu çok tehlikeli. Kalan yemekler bağırsak sahasındaki mukozaya hücum ediyor.

22.00

Vücudun polisi akyuvarlar aktif hale geliyor. Sigara içenler dikkat! Bu saatten sonra vücut nikotin gibi zehirleri çok zor atıyor.

23.00

Organizma gün boyunca aktif faaliyet gösteren stres hormonunun salgılamasını durduruyor. Sakinleşip, rahatlıyoruz.

24.00

Uyurken deri hücreleri durmadan çalışıyor, gündüz olduğundan daha sık bölünüyor. İlk rüya safhası, yarım saat içinde rüya görmeye başlıyoruz.

01.00

Verim en alt düzeyde. Bu saatte çalışanlar hata yapabiliyor, dikkat azalıyor, çünkü vücut kendini uyumaya programlıyor.

02.00

Araba kullananlar dikkat: Görme zayıflıyor, tepkiler yavaşlıyor, kazalar bu saatte çok oluyor.

03.00

Bedenin de ruhun da en karanlık safhası. Melatonin hormonunun salgılanması tembel ve kararsız yapıyor. İntihar edenlerin sayısı fazlalaşıyor.

04.00

Stres hormonundan enerji kazanıyoruz. Enfarktüs krizleri saat 04.00 ile 06.00 arasında çok oluyor; çünkü kan basıncı oldukça yükselip, damarlar geriliyor. Doğum yapma olasılığının en yüksek saati.

05.00

Stres hormonu bizi faaliyete geçiriyor ve gündüz değerinin tam 6 katına çıkıyor. Vücudumuz harekete geçiyor kaybolan enerji yeniden geri geliyor. Gelsin, yeni bir gün başlıyor.

KÂĞIT PARAYI KİMLER İCAT ETTİ?

Para icat edilmeden önce, deniz kabuğundan kıymetli metallere kadar çeşitli mallar değişim aracı olarak kullanılmıştır. Tarihi kayıtlara göre, M.Ö. 118 yılında Çinliler deri para kullanmışlardır. İlk kâğıt para ise M.S. 806 yılında yine Çin'de ortaya çıkmıştır.

Batıda kâğıt paraların basılması ve kullanılması 17 nci yüzyılın sonlarına rastlamaktadır. İlk kâğıt paranın 1690'lı yıllarda Amerika Birleşik Devletleri'nde Massachusetts Hükümeti, İngiltere'de ise "Goldsmiths" ler tarafından basıldığı ve dolaşıma çıkarıldığı, 1694 yılında İngiliz Merkez Bankası ve daha sonra diğer ülke merkez bankalarının kurulması ile de yaygınlaştığı görülmektedir.

"Kâğıt icat edildi, paranın kâğıt olması yüzyıllar sürdü."

DÜNYANIN EN ÇOK SÖYLENEN ŞARKISI HANGİSİDİR?

Bu şarkı “Happy birthday to you” dur. Şarkının asıl kaynağı Amerikalı iki kız kardeşe aittir. Orijinal adı “Good Morning to All” yani “hepinize günaydın”dır. Daha sonra güftesi değiştirilerek bütün dünyaya yayılmıştır. Fakat telif hakkı kardeşlere aittir, onlardan sonra da Warner/chappel müzik şirketine geçmiştir. Müzik ticari amaçlı kullanıldığı zaman şirkete ödeme yapma zorunluluğu vardır.

HELYUM GAZI İNSANIN SESİNİ NEDEN İNCELTİR?

Bu durum, sesin helyum içinde daha hızlı hareket etmesinden kaynaklanıyor. Bunun sebebi de gazlar içindeki sesin hızının, gazin yoğunluğu ile ters orantılı olmasıdır (Aslında, karakolu ile ters orantılı). Helyum da havadan çok daha az yoğun bir gaz olmasından dolayı (uçan balonları düşünün), helyum içinde sesin hızı havadakine göre birkaç kat daha fazladır. Ses tellerini hava yerine helyumun titreşmesi ve sesin helyum içinde daha hızlı ilerlemesi nedeniyle, insan sesi daha tiz bir şekilde çıkar. Zaten, alınan helyum, tekrar verildikten sonra bu ses incelmesi hemen etkisini kaybeder.

Benzer şekilde, yine inert ve zehirsiz olan SF6 gazini solumanız durumunda ise, bu kez bu gazin havadan yaklaşık 6 kat daha yoğun olması ve bu nedenle sesin SF6 içinde havadakinden çok daha yavaş ilerlemesinden dolayı, bu kez insan sesi kalın çıkmaktadır.

Ancak bunu denemek isterseniz, sonrasında yapmanız gereken önemli bir şey var ki, SF6'nin havadan yaklaşık 5 kat daha yoğun olmasından dolayı, ciğerlerde kalmaması için derin derin nefes alip vermek gerekir (Helyuma göre ses değişikliğinin daha uzun sürmesinin nedeni de bu). Unutmayın, CO2 de zehirli değil ama oksijen yerine başka bir gaz solumak, zehirli olmasa da bu kez oksijensizlikten dolayı rahatsız olmanıza neden olabilir.

SICAK HAVA BALONU NEDİR? NASIL ÇALIŞIR?

Uçmayı başaran ilk araçlar uçaklar değil. Bugün bunu hepimiz biliyoruz. Bir cismin havaya yükselebilmesi için havadan daha hafif olması gerektiği ve sıcak havanın da soğuk havadan daha hafif olduğu düşüncesinden yola çıkarak balonu bulanlar, Fransız Etienne ve Joseph Montogolfier Kardeşler oldu. Montgolfier Kardeşler, ipek bir balonu sıcak havayla doldurdular, sonra bunu serbest bıraktıklarında balonun yükseldiğini gördüler. Bununla ilgili birçok deneyler yaptılar. 5 Haziran 1783′te de ilk sıcak hava balonunu uçurmayı başardılar. Bu balon, insanın uçurduğu ilk araçtı ve 2,5 km yol almıştı.

Balonların yönlendirilmesi kolay değil. Bu nedenle havacılık tarihinde yerlerini zaman içinde uçaklara bıraktılar. Bugün de balonla uçmanın güçlüklerinden biri, balona yön vermek. Ayrıca, bir sıcak hava balonu rüzgârın hızına bağlı olarak uçar. Bununla birlikte uçmanın en basit yöntemlerinden biridir.

Sıcak hava balonlarının çalışması çok basit bir ilkeye dayanıyor: Sıcak hava ısınınca yükselir. Günümüzde ki balonlar bu basit ilkeye göre tasarlanıyor. Balon ana gövdesini oluşturan ve yanmaz kumaşlardan yapılan kısmın içi sıcak havayla dolduruluyor. Balonun ana gövdesinin altında, yolcuların ve havayı ısıtmaya yarayan yakıtın yer aldığı bir sepet bulunuyor. Gövdenin tepesinde yer alan ve paraşüt valfı olarak adlandırılan bir delikle, balonun içindeki hava kontrol edilebiliyor. Yolcu sepetinin üzerinde bulunan havayı ısıtan mekanizmanın ateşleyici bölümü ve deliği açıp kapatmaya yarayan ipler yardımıyla, balonun alçalıp yükselmesi sağlanıyor. Balonun yükselmesi istendiğinde, ateşleyiciyi çalıştıran ip çekiliyor ve ateş balonun gövdesindeki havayı ısıtarak yükselmesine neden oluyor. Eğer balonun alçalması istenirse, tepedeki deliği kontrol eden ip yardımıyla delik açılıyor ve sıcak havanın balonun tepesinden uçup gitmesine izin veriliyor. Gövdesindeki hava soğuyunca balon yeniden alçalmaya başlıyor. Balon yalnızca aşağı ve yukarı doğru hareket edebiliyorsa bir balon nasıl ilerliyor diye sorabilirsiniz. Bu sorunun yanıtı rüzgârda gizli. Balona yön veren şey, rüzgâr. Atmosferin farklı yüksekliklerinde rüzgârlar farklı yönlere eserler.

Balonu yönlendiren kişi alçalarak ya da yükselerek gitmek istediği yöne doğru esen bir rüzgâr yakalamaya çalışır. Çok usta balon pilotları bile sıcak hava balonlarını tam anlamıyla kontrol edemez. Kimi zaman rüzgârlar istenmeyen yönden esebilir. Bu nedenle genelde ekipten birinin balonu yerden bir otomobille izlemesi ve nereye indiğini kontrol etmesi daha güvenli olur. Bunun yanında uçuştan önce hava durumunun kontrol edilerek ve rüzgârların yönlerinin saptanması ve esiş hızlarının ölçülmesi de gerekir.

EVDE KULLANDIĞIMIZ TARTI (BANYO TERAZİLERİ) NASIL ÇALIŞIR?

Banyo terazilerine dışarıdan baktığımızda bir platform ve ibreden oluştuğunu görürüz. Üzerine çıkıldığında, platformun aşağı doğru hareket ettiği hissedilir. Ağırlığımızın ölçütü olan bu küçük hareket, tartının içindeki kaldıraç mekanizması tarafından ibreye iletilir

Bilindiği gibi kaldıraçlar, basit makinelerdir ve bir yükü daha az kuvvet harcayarak kaldırmamızı sağlarlar.

Birinci tip kaldıraçlarda, destek her zaman yük ile kuvvet arasında bulunur. Tahterevalli, birinci tip kaldıraçlara güzel bir örnektir. İkinci tip kaldıraçlarda destek bir uçta, kuvvet diğer uçtadır. İkinci tip kaldıraçlara örnek olarak da el arabasını verebiliriz. Son olarak, üçüncü tip kaldıraçlarda destek bir uçta, yük diğer uçtadır (kuvvet ortadan uygulanır). Bu tip kaldıraçlara verebileceğimiz örnek ise cımbızdır. Tartıdaki platformun hemen altında bulunan üçüncü tip kaldıraçlar platformun hareketini, ana yaya bağlı olan küçük bir levhaya iletirler. Kaldıraçlar bu levhanın aşağı doğru hareket etmesine ve yayı ağırlığımızla orantılı olacak şekilde germesine sebep olurlar. Yayın bu hareketi, yine yaya bağlı bulunan bir manivelanın (birinci tip bir kaldıracın) dönmesini sağlar. Manivela ise, ibreyle kendisi arasında bulunan başka bir yayı hareket ettirir. Bu yayın hareketi de ibreyi döndürür ve tartı bize ağırlığımızı bildirir.

HAFIZA NASIL ÇALIŞIR?

Hafızanız hakkında ne kadar çok şey bilirseniz onu nasıl geliştirmeniz gerektiğini de o kadar iyi bilirsiniz. Bu yüzden de hafızanızın nasıl işlediğini anlatan bu yazıda kendiniz için yeterli bilgi bulabileceğinizi düşünüyoruz.

Bebeğinizin ilk ağlayışı, büyükannenizin yaptığı kurabiyelerin tadı, okyanus esintisinin kokusu. Bunlar hayatınızın devam eden tecrübelerini oluşturan hatıralardır. Size kendinizi anlatırlar. Tanıdığınız insanlarlayken ve yerlerdeyken bu anılar geçmişinizle şimdiniz birbirine bağlar, geleceğinizin iskeletini oluşturur. Yani bizi biz yapan şey hatıralarımızdır.

Çoğu insan hatırlar sahip oldukları bir şeymiş gibi konuşur. İyi görmeyen gözleri ya da güzel saçları gibi. Fakat hafıza vücudunuzun bir parçası gibi varlığını sürdürmez. Dokunabileceğiniz bir şey değildir. Hafıza, hatırlama sürecine işaret eden bir kavramdır.

Geçmişte çoğu uzman hafızayı, içinde bilgilerin saklandığı ayrı hafıza dosyaları gibi anlatmayı severdi. Diğerleriyse hafızayı, insan kafasının altında bulunan nöral süper bilgisayarlara benzetiyordu. Fakat bugün uzmanlar, hafızanın bundan çok daha karmaşık ve anlaşılmaz olduğuna, beynin tek bir noktasında bulunmadığına ve beynin genelinde gerçekleşen bir süreç olduğuna inanıyor.

Bu sabah kahvaltıda ne yediğinizi hatırlıyor musunuz? Aklınıza yalnızca bir tabak içinde peynir zeytin geliyorsa bunu sıra dışı bir nöral yoldan çekip almamışsınız demektir. Bu anı, son derece karmaşık bir yapıcı gücün, her birimizde varolan ve beyne yayılmış ağ biçimli hücrelerden gelen bambaşka izlenimleri bir araya getiren bir gücün sonucudur. ‘Hafızanız’ her biri anıların yaratılması, depolanması ve yeniden hatırlanması konusunda farklı roller oynayan bir sistemler grubundan oluşur. Beyin bilgiyi normal olarak işledikten sonra tüm bu farklı sistemler mükemmel bir biçimde birlikte çalışarak bağlı düşünceleri oluşturur.

Tek bir anı gibi görünen şey, aslında karmaşık bir yapıdır. Eğer bir nesneyi düşünürseniz (örneğin kalem diyelim) beyniniz bu nesnenin adını, biçimini, fonksiyonunu ve sayfaya değdiğinde çıkardığı sesi hatırlayacaktır.

Bir kalemin nasıl olduğuna dair anıların her bir parçası, beynin farklı bölgelerinden gelir. Kalemin bütüncül olarak imgesi, beyin tarafından farklı bölgelerden aktif olarak yeniden yapılandırılır. Nörologlar, bu bölümlerin tutarlı bir bütün oluşturmak üzere nasıl bir araya geldiklerini henüz anlamaktadır.

Bisiklete biniyorsanız bisikleti nasıl kullandığınızın hatırası, bir dizi beyin hücresinden gelir. Buradan başka bir adrese nasıl gittiğinizin hafızası başka bir hücreden gelir. Bir araba tehlikeli biçimde size yaklaştığında hissettiğiniz korku hafızası da başka bir hücreden gelir. Fakat farklı farklı gerçekleşen bu zihinsel tecrübeleri siz hiç fark etmezsiniz. Zaten bu anıların beynin başka bölgelerinden geldiğini de bilmezsiniz. Çünkü bir arada çok güzel bir uyum içinde çalışırlar. Aslına bakılırsa uzmanlar nasıl hatırladığınız ve nasıl düşündüğünüz arasında kesin bir farklılık olmadığını bile söylüyor.

Elbette bu bilim adamlarının sistemin nasıl işlediğini tam olarak buldukları anlamına gelmez. Hâlâ hatırlama işini tam olarak nasıl gerçekleştirdiklerini ya da hatırayı çağırma sürecinde neler olduğunu anlayabilmiş değiller. Beynin hatıraları nasıl düzenlediği ve bu hatırların nereden alınıp nerede depolandığına dair araştırmalar, onlarca yıldır beyin araştırmacıları için bitmek bilmeyen bir konu olmuştur. Fakat bilinçli tahminler yürütebilecek kadar bilgi vardır. Hafıza süreçleri kodlamayla başlar, depolamayla sürer ve sonunda da geri getirme gerçekleşir.

Hafıza Kodlama

Hafızanın oluşturulmasında ilk adım kodlamadır. Bu, kökenini duyulardan alan ve algıyla başlayan biyolojik bir fenomendir. Örneğin âşık olduğunuz ilk kişinin hatırasını düşünün. O kişiyle karşılaştığınızda görsel sisteminiz büyük olasılıkla göz ve saç rengi gibi fiziksel özellikleri kaydetmiştir. İşitsel sisteminiz de gülüşlerinin tınısını almış olabilir. Büyük olasılıkla kokuları da aklınızda yer edindi. Dokunuşlarını hissetmiş bile olabilirsiniz. Bu ayrı duyguların her biri beynin bu algıları tek bir tecrübe altında, o kişiye ait tecrübeniz altında toplamasını sağlayan beyin çıkıntısı isimli kısmına gider.

Uzmanlar, frontal korteks adı verilen beynin bir başka kısmıyla beraber beyin çıkıntısının bu çeşitli sensör girdileri analiz etmekle ve hatırlanmaya

değer olup olmadığına karar vermekle yükümlü olduğuna inanıyor. Eğer öylelerse uzun dönemli hafızanızın bir parçası olabiliyorlar. Daha önce de belirtildiği üzere bu farklı bilgi parçaları, beynin farklı bölgelerinde depolanıyor. Bu parçaların daha sonra nasıl tanımlanıp geri getirildiği ve tutarlı bir hafıza oluşturduğuysa henüz bilinmiyor.

FERMUAR NASIL ÇALIŞIR?

Fermuar, iki kumaş türü yakanın geçici olarak birleştirilmesine yarayan bir bağlantı türüdür. Elbise, valiz, çanta, çadır, uyku tulumu gibi tekstil ürünlerinde sıkça kullanılır. Yerine düğme, çıtçıt, bağcık, cırt-cırt da kullanılabilir.

Bitiştirilecek iki yakaya, genelde 10-100 arası özel diş içeren kumaş band ile donatılır. İki yaka arasında gidip gelen bir sürgü sayesinde açılır ya da kapanır. Sürgünun içindeki Y-şeklinde bir kanal iki tarafın dişlerini sıkıştırarak birleştiri ya da ayırır.

Günümüzde metal ya da platikten oldukça ucuza imal edilmesine rağmen, bozuldugunda ürünü fonksiyon dışı bırakabilir.

Tarihçesi

Fermuarın icadı birçok icatçının denemelerinden sonra gerçekleşti. İlk denemeler 19. yüzyılın ikinci yarısından itibaren başladı. Bu yönde, dikiş makinesini icat eden Elias Howe, 1851'de 'Otomatik Daimi Elbise Kapatma' (Automatic Continuous Clothing Closure) için bir patent aldı. Dikiş makinesinin başarısından olmalı ki; Elias kendi aletinin pazarlamasıyla uğraşmadı. Böylece, Howe kabul edilen 'Fermuarın Babası' olma şansını kaybetti.

Kırk yıl sonra, Mr. Whitcomb Judson, 1851'de Howe patentine benzer bir aleti, 'Kaygan – Kopça' (Clasp Locker) pazarladı. Judson, erkek ve kadın potinlerinin tutturulmasında kullanılan uzun ayakabı bağlarının yerini alabilecek bir icat girişiminde bulundu. Aleti pazarlayan ilk kişi olmak, Whitcomb'a 'Fermuarın İcatçısı' olma itimadını verdi. Fakat onun 1893 patentinde fermuar kelimesi bulunmuyordu. Clasp Locker karmaşık bir çengel-göz ayakkabı tokasıydı. Birbirine kilitlenen sıralı çengel ve ilmikler, kayıcı bir parça çekilerek açıp - kapamaya yarıyordu. "Ayakkabılar için kilitleyici veya kilit açıcı mekanizma" üzerinde oldukça çalışmasına rağmen, insanlar giysilerinin üzerinde bir "makine" taşımaya pek hazır değildi.

Daha sonra iş adamı Colonel Lewis ile birlikte, yeni aletin üretimi için Universal Fastener Company adlı şirketi kurdu. 1893 Chicago Dünya Fuarında halka ilk gösteriminde, Clasp Loker çok az ticari başarı ile karşılaştı.

İsveç göcmeni Kanadalı elektrik mühendisi Gideon Sundback Universal Fastener Company için çalışmak üzere işe alındı. İyi tasarım bilgisi ve fabrika müdürünün kızıyla evlilik, Sundback'i Universal'da tasarımın en üst pozisyonuna getirdi. Sundback, mükemmelden uzak Judson C- Curity Fastener'ı geliştirmekle sorumluydu. Maalesef, karısı 1911'de öldü. Kederli koca, uzun uğraşlardan sonra 1913'te modern fermuarın tasarımını yaptı.

Sundback 1917'de 'Ayrılabilir Tutturucu'(Separable Fastener) patentini aldı. Ayrıca, Sunback yeni ürün için üretim makinesini da yaptı.

FLASH BELLEK NASIL ÇALIŞIR?

Flash bellekler kısa bir süre içerisinde büyük bir gelişim göstererek, insanların yanlarında taşıdığı günlük cihazlar arasında yerini aldı. Hiç şüphesiz bu gelişimin en büyük nedeni kolay kullanım ve taşınabilirlik olmuştur. Flash bellekler sadece taşınabilir usb depolama aygıtı olarak değil dijital kamera, cep telefonu, oyun konsolu gibi cihazlarda da kullanılmaktadır. Flash bellekler standart hafıza aygıtı olarak bilinen hard disk mantığından çok farklı çalışır. Bu özellikleriyle "katı halli depolama cihazı (solid state storage device)" olarak anılırlar. Çünkü içlerinde herhangi bir hareketli mekanik parça barındırmazlar ve çalışma şekilleri tamamen elektroniktir.

Flash belleklere örnek vermek gerekirse;

Bilgisayarlardaki BIOS çipleri

Compact Flash kartları(çoğunlukla dijital kameralarda bulunur)

Smart Media ve microSD bellekler(çoğunlukla cep telefonu ve dijital kameralarda kullanılır)

Memory Stick bellekler(çoğunlukla dijital kameralarda bulunur)

PCMCIA hafıza kartları(çoğunlukla dizüstü bilgisayarlarda SSD yani katı halli diskler olarak kullanılırlar)

Oyun konsollarında kullanılan hafıza kartları

Nasıl Çalışır?

Flash bellekler EEPROM çiplerin bir çeşididir. Aşağıda veri iletimi ve depolamanın nasıl yapıldığını şematik olarak görmektesiniz:

Mor renkli kutu olarak görülmekte olanlar kontrol ve kayar nokta mekanizmalarını içeren transistörlerdir. Bu iki transistör ince bir oksit tabakasıyla birbirinden ayrılmıştır. Kayar nokta kapısı (floating gate) sadece kontrol kapısından (control gate) geçen kelime çizgisine (wordline) bağlıdır. Bu bağlantı aşamasında hücre 1 değerini alır, bunu 0 yapabilmek için

Fowler-Nordheim Tunneling adı verilen işlem basamağının gerçekleşmesi gerekir.

Tunneling işlemi, elektronların kayar nokta kapısındaki hareketini tanımlar. Yaklaşık 10 ile 13 volt arasında gelen elektrik akımı, yüküyle beraber bit hattından(bitline) gelir ve kayar nokta kapısından girerek önce sürekli akım kanalına (drain) daha sonra da kaynak kanalına (source) geçerek topraklanır.

Bu yüklenme kayar nokta kapısı transistörünün bir elektron tabancası gibi hareket etmesine neden olur. Uyarılmış bu elektronlar ince oksit tabakasının diğer tarafına itilir ve negatif yüklenirler. Bu negatif yüklü elektronlar kontrol ve kayar nokta kapıları arasında bir bariyer vazifesi görürler. Hücre sensörü isimli özel bir yorumlayıcı bölüm bulunur. Bu bölüm sayesinde kayar nokta kapısından geçen yük miktarı izlenir. Eğer bu kapıdan yükün %50′sinden fazlası geçiyorsa bunun değeri 1′dir. Eğer yük miktarı %50′nin altında kalıyorsa da değeri 0 olarak tanımlanır.

Flash bellek çiplerinin içinde yer alan hücrelerdeki elektronlarlar normale dönüp 1 değerini alırlar. Bunu da yüksek gerilim yükü ile oluşan elektrik alanı ile sağlarlar. Flash bellekler kapalı devredirler ve süregelen döngüsel görevlerin uygulanması şeklinde çalışırlar. Eğer bir veri silinecekse, daha önceden belirlenmiş bloklara gereken elektrik alan uygulanır ve blok sıfırlanmış olur. Silinen kısma tekrar yazılması mümkündür. Flash bellekler geleneksel EEPROM'lardan çok daha hızlıdırlar. Çünkü EEPROM'lar birim zamanda tek byte'lık veri temizleyebilirken, flash belleklerde bu bloklar halinde temizlenerek çok daha hızlı silinir ve tekrar yazılırlar.

LCD EKRAN NASIL ÇALIŞIR ?

Bir dizüstü bilgisayarı yada LCD ekranında likit kristaller iki plaka arasında sandöviç gibi sıkıştırılmış halde bulunurlar. Plakanın birisinde yatay oluklar diğerinde ise dikey oluklar vardır. Moleküller bu olukların içerisinde durma eğilimlerindedirler. Böylece yatay ve dikey molekül katmanları oluşturulur.

Likit kristal moleküllerinden geçen ışık absorbe olmaz. Fakat likit kristaller ışığın polarizasyonu etkilerler Polarizasyon filtreleri aralarında 90 derece olacak şekilde yerleştirilirler. Aralarında likit kristaller olmadığında bir filtreden geçen ışık diğerinde bloke edilir. Likit kristal birinci filtreye giren ışığın polarizasyonumu çevirir ve diğer filtreden geçmesini sağlar.

Likit kristaller elektrik yüklüdürler. Pikseller üzerinden saydam elektrotlara küçük elektrik akımları uygulandığında moleküller elektrostatik kuvvetlerle döndürürler. Bu olay moleküllerin arasından geçen ışığın dönüşünü değiştirir ve polarizasyon filtrelerinden geçen ışığın derecesinin değişmesine imkân tanır.

Elektrik akımı uygulanmadan önce sıvı kristal molekülleri gevşek haldedir. Moleküllerdeki yükler helozonik bir biçimde düzenlenmelerine neden olur. Bazı likit kristal ekranlarda elektrot kristali zayıflatan kimyasal bir yüzeye sahip olabilir. Bu özellik ihtiyaç duyulan açıda kristalleşmeyi sağlar. Bir filtreden geçen ışık likit kristali geçerken yön değiştirir. Böylece ikinci polarize filtreden de geçebilir.

Elektrotlara bir elektrik akımı uygulandığında sıvı kristal molekülleri elektrik alanına paralel hale gelirler. Böylece gelen ışığın dönüşü sınırlandırılır. Eğer likit kristallerin her bir pikseldeki dönüşü kontrol edilirse geçen ışığın miktarı kontrol edilebilir ve pikselin aydınlanması sağlanır.

Renkli LCD sistemleri de aynı tekniği kullanır. Kırmızı, yeşil ve mavi pikselleri oluşturmak için renk filtreleri kullanılır. Renkli LCD lerde her bir piksel üç hücreye ayrılmıştır. Bunlara subpikselde denir. Sub piksellerin rengi sırasıyla kırmızı, yeşil ve mavidir. Her bir subpiksel milyonlarca renk oluşturmak için bağımsız olarak kontrol edilebilir. Eski CRT monitörlerde

(katot ışın tüplü) ekran rengi için benzer yöntem kullanılırdı. Renkli LCD ler ilk önce video oyunlarında kullanılırdı ve kalitelerindeki artıda bilgisayar ekranlarında yaygın biçimde kullanılmaktadır.

LCD monitörlerde çözünürlük renk desteği parlaklık kontrast oranı, matriks tipi (pasif veya aktif) cevap süresi (sync nate), görüntülenebilir büyüklük önemli faktörlerdir.

LCD ler ışık kaynağının yerleştirildiği yere göre iki çeşittir.

Transmissif LCD

Reflektif LCD

Transmissif LCD’ler bilgisayar, cep telefonu gibi parlak ışığa ihtiyaç duyulan alanlarda kullanılır.

Reklektif LCD’ler hesap makinelerle ve dijital saatlerde kullanılır. Bu tip LCD ler ekranın arkasındaki bir yansıtıcıyla yansıtılan ışıkla aydınlatılır.

Yüksek çözünürlüklü modern bilgisayar ve televizyon ekranlarında aktif matriks yapı kullanılır.İnce film şeklinde transistor ler (TFT) in bir matriksi polarizasyon ve renk fitrelerine eklenir.Her bir pikselin kendi trasistörü vardır.Aktif matriks ekranlar daha parlaktır ve aynı ebattaki pasif matriks ekranlardan daha net görüntü sunarlar.

LCD teknolojisi diğer ekran teknolojileriyle mukayese edildiğinde hâla birkaç dezavantaja sahiptir. LCD lerin kontrast oranı plazma ve CRT lere göre daha düşüktür. LCD lerin seyretme mesafesi plazmalara göre daha uzundur. LCD lerin seyretme açıları diğer ekranlara göre daha düşüktür. Bu ihmal edilebilir dezavantajlarına rağmen LCD ekranların kullanım alanları büyük bir hızla artmaktadır. Fazla yer kaplamamaları estetik ve ergonomik görüntüleri LCD ekranların tercih sebeplerinin başında gelmektedir.

AYLARIN GÜN SAYILARI NEDEN FARKLI (28, 29, 30, 31)

Bir gün neden 24 saat, bir saat neden 60 dakika, bir dakika neden 60 saniyedir?

Bir gün, dünyanın üzerindeki bir noktanın dünyanın kendi ekseni etrafında bir dönüşü ile eski konumuna ulaştığında geçen süredir. Bunu herkes bilir. Şimdi bildiğimiz bütün zaman birimlerini yazalım, buna göre;

- Bir yıl 12 aydır.
- Bir yıl 52 haftadır
- Bir ay 28-31 gündür.
- Bir ay 4-5 haftadır.
- Bir hafta 7 gündür.
- Bir gün 24 saattir.
- Bir saat 60 dakikadır.
- Bir dakika 60 saniyedir.
- Bir saniye 100 salisedir.

Şekilden de anlaşılacağı üzere, sayılar yuvarlak ve 10′un katı olmadığı için, bir zaman birimini başka bir zaman birimine çevirmek biraz sorun oluyor. Örneğin bir gün kaç saniyedir diye düşündüğümüzde, bunun cevabını bulmak için birazcık hesap yapma ihtiyacı duyarız. Çünkü bir gün 24 saatten, bir saat ise 60 dakikadan, 1 dakika ise 60 saniyeden oluşmaktadır. Şimdi gelelim ana sorumuza: neden bir gün 24 saattir?

Bir günde niçin 24 saat olduğunu kimse bilmiyor. Bu rakamın güneş saatini ilk kullanan Mısırlılardan kaynaklandığı sanılıyor. Yere dikilen yüksek bir taşın gölgesi sabah batıya, akşam doğuya düşüyordu ve Mısırlılar bu arayı altıya bölmüşlerdi. Dolayısı ile bir gün 24 bölüm oluyordu.

12 sayısı 2, 3, 4 ve 6 ile bölünebildiğinden, o zamanlar en çok kullanılan sayı birimi idi ki, bugün bile düzine adı altında sayı birimi olarak kullanılmaktadır.

Mısırlılar ayrıca 30 günlük ay ve 360 günlük yıl takvimini uyguluyorlardı.

Bugün bir dairenin 360 dereceye bölünmesinin sebebinin de bu olduğu sanılıyor.

Yaklaşık 3 bin yıl önce, bugün Irak olarak bilinen yerde yaşayan, Babilliler ise 60 sayısını matematik sistemlerinde temel olarak almışlardı. 2, 3, 4, 6, 12, 15, 20 ve 30 ile bölünebilen ve 360′ı da bölen bu sayı dakika ve saniyenin birimi olarak alındı. O zamanlar için onluk sistem, yani on sadece 2 ve 5′e bölünebilen zavallı bir sayı idi.

Saniyenin bölümleri ise o devirlerde ölçülemiyordu, ölçülebilmeye başlandığında ise dünya ondalık sisteme geçmişti ve bu esas alındı.

Neden bazı aylar 30 gün, bazıları 31 gün, bazıları 28 gün çeker?

Romalılar milattan 758 yıl önce 10 aylık takvim uygulamasına başladılar. Bu ilk orijinal Roma takviminde aylar, gündüz ve gecenin eşit olduğu, binlerce yıldır hayatın başlangıç zamanı olarak kabul edilen Mart ayından başlamak üzere, Martius (Mart), Aprilis (Nisan), Maius (Mayıs), Junius (Haziran), Quintilis (Temmuz), Sextilis (Ağustos), September (Eylül), actober (Ekim), November (Kasım) ve December (Aralık) idi. .

Bu ay adlarından Quintilis’den (Temmuz), December’a (Aralık) kadar olanlar, 5, 6, 7,8,9 ve 10 rakamlarının Roma’lılarca telaffuz ediliş şekliydi yani, Mart başlangıçlı takvime göre bu aylar yılın 5′inci, 6′ncı, 7’nci, 8′inci, 9′uncu, ve 10 ‘uncu aylarıydılar. Bu 10 aylık takvim geride hesaba katılmamış daha 60 gün bırakıyordu. Yedek olarak bırakılan bu 60 gün sorun yaratınca, Janarius (Ocak) ve Februarius (Şubat) adlan ile iki ay daha eklenerek takvim tamamlandı. Yani yılın ilk ayı Martius (Mart), son ayı ise Februarius (Şubat) oldu.

Asırlar sonra milattan 46 yıl önce Roma imparatoru Julius Caesar (Sezar), muhtemelen politik sebeplerden takvimde bazı değişiklikler yaptı. On bir ayı 30 ve 31 gün olarak iki şekilde düzenledi, yılın son ayı olan Şubat’a 29 gün verdi, her dört senede bir Şubat’ a bir gün ilavesini kabul etti. Ancak

sonra nedendir bilinmez Janairus'u (Ocak) yılın ilk ayı olarak ilan etti. Böyle olunca da, her 4 yılda bir eklenecek bir günün, yeni durumda yılın ikinci ayı konumuna gelmesine rağmen Februarius'a (Şubat) eklenilmesine devam edildi.

Julius Caesar'ın beklenmeyen ölümünden sonra, Romalılar bu çok sevdikleri imparatorlarının anısına Quintilis (Temmuz) ayının ismini July olarak değiştirdiler.

Ondan sora tahta çıkanlardan, Augustus kendi şerefine, Sextilis (Ağustos) ayının adını kendi ismi ile değiştirerek, bu aya August adını verdi. Ama ortaya başka bir sorun çıkmıştı. Sezar'ın ayı 31 gün, Augustus 'un ayı ise 30 gün çekiyordu. Sorunu yine imparatorun kendisi çözdü ve zaten 29 gün olan Şubat'tan bir gün daha alarak Ağutos'a ekleyiverdi. Böylece iki ay da eşitlenmiş oldu.

İşte size takvimin, niçin 12 ay olduğunun, ayların isimlerinin nasıl konduğunun ve niçin farklı sayıda günlerden meydana geldiklerinin, dört sene sonra eklenecek artık günün niçin yılın sonuncu değil de, alakasız bir şekilde ikinci ayına eklendiğinin küçük bir hikayesi. .

Özellikle ortaçağda takvimler üzerinde o kadar oynanmıştır ki, yapılan bilimsel hesaplamalara göre, İsa'nın bugün kabul edilen Milattan, yani İsa'nın doğumundan yaklaşık 6 yıl önce doğduğu, 36 yıl yaşayıp Milattan Sonra 30 yılında öldüğü ileri sürülmektedir.

DÜNYADA EN SIK GÖRÜLEN HASTALIK NEDİR?

Dünyada en sık karşılaşılan hastalık zatürree/bronşittir. Onu ishal, HIV/AIDS ve depresyon izler (Dünya Sağlık Örgütü, 1999). Yapılan hesaplara göre dünya üzerinde her yıl kadınların yüzde 10’u, erkeklerinse yüzde 3-5’i klinik (yani ciddi boyutta) depresyona giriyor.

Türkiye’de depresyon geçirme oranı kadınlarda yüzde 24, erkeklerde yüzde 3’tür. Diğer ülkelerde de durum ciddidir: Britanya’da depresyona girenlerin sayısı yaklaşık 3,2 milyondur (yüzde 7) ve sürekli artmaktadır. Britanya’da 1990-2000 arasında depresyon için yazılan reçetelerin sayısı on milyondan fazla artmıştır. Hesaplara göre, depresyonun Britanya ekonomisine maliyeti 8 milyar pounddur; buna işe gidilemeyen zaman, tedavi masrafları, intiharlar ve verim düşüklüğü dahildir (bu da her kadın, erkek ve çocuk başına yılda 160 po-unda eşittir). 25 milyon Amerikalı (nüfusun yüzde 9’u) hayatının bir döneminde klinik olarak depresyondadır.

Avustralya’da beş yaşındaki çocuklar depresyon tedavisi görmektedir. Bangladeş’te en yaygın hastalık açık ara ishaldir, bunu bağırsak kurdu enfeksiyonları izler. Fakat depresyon da yüzde 3’lük bir oranla yaygın bir hastalıktır (özellikle de kadınlar arasında).

Afrika’da depresyon, sık görülen hastalıklar sıralamasında on birinci sıradadır; ilk iki sırada ise HIV ve sıtma yer alıyor. Çoğu gelişmekte olan ülke kültüründe akıl hastalığına duyulan şüpheler, teşhisin zor olduğu ve semptomların Batı’dakine nazaran daha çok fiziksel olarak görüldüğü anlamına gelmektedir.

ESKİMOLAR BUZDAN EVLERİNİ NASIL ISITIYORLAR?

Eskimolar adına igloo denen buzdan evler yaparlar. Bu evlerin yalıtımı çok önemlidir. Ana yapıyı oluşturan buz bloklarının arası karla sıvanarak tıkanır. İyi bir igloonun kapısı da yer üstünde olmaz. İçeri girip çıkarken kapının açılıp kapanması, içerdeki sıcak havanın dışarı kaçmasına soğuk havanın içeri dolmasına neden olur. Bundan dolayı buzdan bir ev yapılırken önce geçici bir kapı yapılır ve evden içeri girilir. Asıl kapı evin altındaki kar kazılarak yeraltından geçirilen kapıdır. Bu sayede buz evin yalıtımı tamamlanır. Buzdan ev elbette ki bizim ölçülerimizde sıcacık değilse de, bu sayede oldukça elverişli bir ısıya gelir.

TÜRKİYENİN EN ESKİ ŞİRKETLERİ HANGİLERİ?

Hacı Bekir Lokumları-1777

Osmanlı ve Türk şekercilik zanaatında ünlenmiş Hacı Bekir ismi, şekercilik ekolü ve sembolü olarak günümüze kadar devam ederek gelmiştir.

Kastamonu'nun Araç ilçesinden İstanbul'a gelerek 1777 yılında Bahçekapı'da açtığı küçük şekerci dükkânında, lokum, akide vb. şekerlemeleri bizzat imal edip satmaya başladı. Önceleri "Araçlı Şekerci", Hacca gittikten sonra da "Hacı Bekir" adıyla anıldı. Bekir Efendi'nin açtığı ilk dükkân, günümüzde Ali Muhiddin Hacı Bekir Şekercilik A.Ş.'nin Bahçekapı'daki satış yeri olup, İstanbul'da iki asırdan bu yana aynı hizmeti gören yegâne dükkândır. Dünyada bile emsaline zor rastlanan bu özellik İstanbul ve hatta ülkemiz için ayrıca zikre değer. Türkiye'de 16. yy.da başlayan şekerleme imalatında tatlandırıcı olarak bal, pekmez, su bağlayıcı, doku yapıcı olarak da un kullanılmakta idi. 18. yy sonlarında Avrupa'da kurulan rafinelerde üretilen şekerin, o günlerin ismiyle "Kelle Şekeri" olarak Türkiye'ye gelmesiyle, şekerci Hacı Bekir, bu şekeri havanlarda dövüp eriterek, gül, tarçın vb. tabii aroma ve boyalarla pişirip akide şekeri imalatını geliştirmiştir. Ayrıca 1811'de bir Alman bilgini tarafından bulunan nişastayı un yerine kullanarak, şeker ve nişasta terkibi ile bugünkü nefasetteki lokum imalatını gerçekleştirmiştir.

Bahçekapı, Eminönü, İstanbul'u Avrupa'ya bağlayan Sirkeci Garı ile Galata Köprüsü ayağı ile bağlantı yeri olarak Sultanhamam, Mısır Çarşısı, balık pazarı, Tahtakale gibi ticari hayatın damarları ve bürokrasisinin beyni Bab-ı Ali'nin (sadrazamlık) hemen dibinden çok eskilerden beri İstanbul'un önemli bir ticaret semtidir.

Bahçekapı'da Şekerci Bekir Efendi'nin (Şekerci Hacı Bekir) 1777'de bir göz olarak açtığı ve arka bölmesinde bulunan ocakta imalat yaptığı şekerci dükkanı zamanla büyütülerek 33 m²'lik ilk bölümü ve bilahare yanındaki aktariye dükkanının eklenmesi ile günümüzdeki 88 m²'lik dükkan haline gelmiştir.

1777’den bu yana Hacı Bekir ailesince beş nesildir şekerci dükkanı olarak kullanılmaktadır.

İskender Mehmetoğlu-1860

150 yılı aşkın bir süredir Bursa’dan tüm dünyaya yayılan İskender Kebabı’nı günümüzde dünyaya bir marka olarak tanıtan ailenin lezzet serüveni 1850 yılında başlar. Mehmet oğlu İskender Efendi, babası Mehmet Beye ait Kayhan Çarşısı’ndaki lokanta ile işe başlar.Lokantada o dönemlerde yaygın olan kuzu çevirme ve tandırcılık işi yapılıyordu. 1860 yılında İskender Efendi (1848-1934) babasının desteğiyle işi geliştirmeye başlar. 19. yüzyılın ikinci yarısına kadar, yüzlerce yıldır yerdeki ateşe paralel pişirilen kuzuyu, kemik ve sinirlerinden arındırarak dik mangalda ayağa kaldırarak pişirmeyi babasına önerir.

Babasının da onayını aldıktan sonra, kemik ve sinirleri ayrılmış vaziyetteki eti, dikey maden çubuk üzerine yerleştirir. Bunu ateşin karşısında kendi ekseni etrafında döndürerek pişirir. Etin pişmesinden sonra bıçakla ince ince keserek müşterilerine sunmaya başlar. Zaman içinde kebap kendi ekseni etrafında döndüğünden “İskender’in dönen kebabı” olarak Bursa’da anılma başlar. Böylece İskender Efendi, yeni bir kebap icat etmiştir. Kayhan Çarşısı’nda 20 metrekarelik dükkânda başlayan lezzet serüveni, ilk şubesini günümüzde halen servis sunulan Atatürk Caddesi üzerindeki dükkânda açar. Ve zamanla “döner kebap”, “İskender kebap”olarak Bursa’dan Türkiye’ye yayılır. Günümüzde “Kebapçı İskender” markasıyla Türkiye’den dünyaya yayılan bu lezzet, İskender Efendi’nin torunu Yavuz İskenderoğlu tarafından temsil ediliyor.

Ziraat Bankası-1863

Osmanlı Devleti’nin kurduğu ilk bankadır. Ahmet Şefik Mithat Paşa (Mithat Paşa) 1863 yılında Pirot Kasabası’nda kurduğu ilk Memleket Sandığını oluştururken Türk gelenekleri arasınmda zaten var olan ve karşılıklı yardımlaşma esasına dayanan imece geleneğinden esinlenmiştir.

Hafız Mustafa-1864

Hafız Mustafa, Osmanlı Devleti döneminde Sultan Abdülaziz’in saltanatının ilk yıllarında günümüzde Bahçekapı-Eminönü’nde Hamidiye caddesi olarak bilinen caddenin 86 numaralı dükkânında Çankırı’nın Orta

Beldesi'nden İstanbul'a sarraflık yapmaya gelen İsmail Hakkı Zade tarafından 1864 yılında kurulur. İsmail Hakkı Zade dükkânın bodrum katında dibek taşıyla akide şekeri yapmaya başlar. İsmail Hakkı Zade dükkânı işletirken oğlu Hafız Mustafa dükkânın yakın çevresinde bulunan Arpacılar Cami'inde gönüllü olarak müezzinlik yapar; aynı zamanda babasının dükkânında tatlıcılık ve şekercilikle ilgilenir. Hafız Mustafa'nın ilk poğaçayı bulan ve imal eden kişi olduğu bilinir. Dükkânda şekerlemelerin yanında hamur işi poğaçayı müşterilerine sunarak alternatif müşteri kazanır. Bu konuda kendini geliştirerek babasından işi devralır ve 1926-1938 yılları arasında şekercilik ve tatlıcılık alanında Avrupa'da on bir adet madalya kazanır.

Vefa Bozacısı – 1870

1870 yılında Arnavutluk'tan İstanbul'a gelip yerleşen dedemiz Hacı Sadık Bey, o yıllarda bozanın sulu kıvamlı ve ekşi lezzetli biçimde 200 kadar Ermeni vatandaş tarafından yapılıp satıldığını görmüştür. Zamanın saraylı ve aristokrat ailelerinin ve bürokratlarının oturduğu Vefa'ya yerleşen Hacı Sadık Bey, bu günkü haliyle sevilen koyu kıvamlı ve hafif ekşi lezzetli Vefa Bozası'nı imal etmiş ve 1876 yılı Eylül ayında Vefa Bozacısı adı ile bozacılığı hem bir meslek hem de bir marka haline getirmiştir.

Hacı Sadık Bey, saray ve çevresinde de rağbet gören bu özel Türk içeceğini oluşturduğu yeni kıvam ve lezzeti koruyabilmek için yıllarca bizzat kendisi imal etmiştir. Daha sonra oğlu İsmail Hakkı Vefa'yı yanına alarak Vefa Bozasının yapımına uyumunu sağladı. Bir yandan Edebiyat Fakültesinde okuyan İsmail Hakkı Vefa, bir yandan da Haliç Tersanesinde makine işleri yapan bir akrabasıyla işbirliği yaparak bozanın makine ile üretimini başarmış ve diğer iş kolu olan üzüm sirkesinin üretimini de arttırmıştır.

Halen, Tarihi Vefa Bozacısı dükkânında Ekim ayından Nisan ayına kadar Boza, Nisan ayından Ekim ayına kadar da kuru üzüm şırası, dondurma ve limonata satışı yapmaya devam etmektedir.

Vefa Bozacısı, bütün aile fertlerinin özveri ile çalışması sonucu bugünlere getirilen ata içeceği Boza geleneğini devam ettirirken, diğer iş kolu olan sirke üretimine, Balzamik Sirke, Nar Ekşisi ve Limon Sosu ürünlerini de ekleyerek faaliyetlerine devam etmektedir.

Dördüncü nesil olarak, sirke üretiminde büyük atılım yapan Vefa Bozacısı A.Ş. Çorlu’da dünyanın en ileri teknolojilerini kullanarak modern bir tesis kurmuştur.

Vefa Bozacısı, çağdaş teknoloji ile müşterilerine en iyi, kaliteli ve yüzyıllık güvene dayalı hizmet vermenin gururunu taşıyan bir firma olarak en kısa zamanda bozayı dünya piyasalarına sunmak üzere çalışmalarını devam ettirmektedir.

130 yıllık başarılarla dolu geçmişinin onurunu taşıyan Vefa Bozacısı 2000’li yıllarda da atılımlarını sürdürmekte ve halkımızın damak zevkini karşılamaya devam etmektedir.

Karaköy Güllüoğlu-1871

Güllü ailesi, 1800’lü yıllardan beri baklavacılık yapıyor. Aileden baklavacılığa ilk başlayanın Gaziantep’te “Güllü Çelebi” diye anılan Hacı Mehmed Güllü olduğu biliniyor. Bu lâkap, aile bireylerinin yüzünde çıkan şark çıbanlarının iyileşirken güle benzer bir şekil almasından dolayı verilmiş, daha sonra aile ismi olmuş.

Gaziantep’te revaçta olan tatlıcılık mesleğine giren Güllü Çelebi, meslekte ilerleyebilmek için, tatlıcılıkta en ileri olan Halep ve Şam’a gitmiş; oralarda altı ay kadar kalıp baklavacılığın inceliklerini öğrenmiş; Gaziantep’e dönünce bir baklava tezgâhı kurmuş. Güllü Çelebi’nin vefatından sonra oğlu Hacı Mahmud Güllü baba mesleğini sürdürmüş ve oklava ile tek tek açılan ince yufkadan baklava yapımını başlatmış. Hacı Mahmud Güllü’nün dört oğlu da baklavacı olarak yetişince, Güllü ailesinde baklavacılık bir gelenek halini almış.

1930’larda tahta kutular içinde civar illere gönderilen kuru baklavalar, Güllü ailesinin ününü Gaziantep dışına yaymış. Baklavaların rağbet görmesinden cesaret alan Hacı Mahmud Güllü’nün torunu Mustafa Güllü, baklavacılığı İstanbul’a taşımaya karar vermiş. 1949 yılında Karaköy’de açılan İstanbul’un ilk baklavacı dükkânı, aynı zamanda Gaziantep dışındaki ilk fırınlı baklavacı dükkânıdır.

Kuru Kahveci Mehmet Efendi-1871

19. yüzyıl sonlarına kadar Türk Kahvesi, çiğ çekirdek olarak satılıyor ve evlerdeki kahve tavalarında kavrulduktan sonra el değirmenlerinde çekilerek içilebiliyordu. Bu durum; Hasan Efendi’nin işlettiği baharat ve çiğ kahve satan dükkânın, oğlu Mehmet Efendi tarafından devralınmasına kadar sürdü.

1857’de İstanbul Fatih’te doğan Mehmet Efendi, Süleymaniye Medresesi’nde eğitim gördükten sonra babasının dükkânında çalışmaya başladı. 1871 yılında işin başına geçen Mehmet Efendi, çiğ kahveyi kavurup dibeklerde öğüterek müşterilerine hazır olarak satmaya başladı. Böylece İstanbul Tahmis Sokakta taze kavrulmuş, mis gibi kahvenin kokusu da çevreye yayıldı. Kahveyi öğüterek ilk kez hazır olarak kahve severlere sunan Mehmet Efendi, bu yenilik ve müşterilerine sağladığı kolaylıkla kısa sürede tanınarak “Kurukahveci Mehmet Efendi” diye anılmaya başlandı.

1931 yılında vefat eden Mehmet Efendi’nin ardından oğulları Hasan Selahattin, Hulusi ve Ahmet Rıza Beyler baba mesleğini sürdürdüler.

Aile 1934 yılında “Kurukahveci” soyadını aldı. Mehmet Efendi’nin vefatından sonra ailenin en büyüğü Hasan Selahattin (1897-1944) yurtdışının önemini kavrayarak uluslararası etkinliklere katılmaya karar verdi. Böylece Türk Kahvesini yurtiçine olduğu kadar yurtdışına da pazarlayarak tanıtmaya başladı.

Sabuncakis-1874

Pera ya da Beyoğlu’ndaki ticaret âleminde 1874den bu güne yaşamış, halen de yaşamakta olan “SABUNCAKİS” ler Girit adası kökenlidirler. Ailenin temel direği olan İSTAVRO SABUNCAKİS Girit’te doğmuş ve sabun üretimi ile ilgili tahsilini tamamlayarak Girit’te bir sabun fabrikası açmıştı. Açtığı sabun fabrikası yerine oturmuş ve Sabuncakis markası ile ünlenirken Girit Adasında oluşan büyük baskı ve arka arkaya gelen ayaklanmalar İstavro Sabuncakis’i büyütmeye çalıştığı sabun fabrikaları için yeni bir yer aramaya zorlamıştı. Bu arada yaptığı araştırmalar sonucu Midilli Adasında yeni bir sabun fabrikası açmayı düşünmüştü.

Bu düşünceye bağlı olarak 1848 yılında, Midilliye göç etti. Tüm olanaklarını Midilli adasında kullanarak Sabuncakis adıyla yeni ve çok daha modern bir sabun fabrikasını üretime açtı.

İstavro Sabuncakis geçmiş yıllarda olanları düşünerek başka bir yerde değişik bir uğraşla uğraşmak ve yeni bir Pazar bulmak düşüncesiyle, oğlu İstirati Sabuncakise 500 Osmanlı altını vererek 1870 yılında İstanbul'da bulunan bir akrabasının yanına gönderdi, İstirati Sabuncakis'in İstanbul'a daha doğru bir deyimle Pera'ya geldiği 1870 yılı Pera'nın değişim yaşandığı bir dönemin başlangıcıydı. Çünkü 5 Haziran 1870 günü Pera'da çıkan büyük bir yangın burada çok büyük bir hasar yapmış 3000 kadar bina yanmıştı. 1870 yılında olan bu yangından sonra Pera'da yeni bir yapılanma başlamıştı, İstirati Sabuncakis böyle bir ortamda Pera'ya gelmiş ve yeni iş imkânları aramaya başlamıştı.

O dönem Pera, yeni kurulan 6. Belediye dairesi ve bu bölümde oturan Levantenlerin etkisiyle batı uygarlığının her kesiminden bir şeyler almaya çalışıyordu. Örneğin her türlü malın satılabildiği ve Avrupa'dan getirilmiş malların pazarlandığı yeni alışveriş yerlerinin açılması benimsenmişti. İstirati Sabuncakis yaptığı incelemeler sonunda Pera'da her konuda ve sahada işyerleri bulunmasına karşılık “Natürel Çiçek” satan yerleri olmadığını gördü, o dönem Pera'da yalnız iki natürel çiçek satan ve üreten firma vardı. Doulat ve Ortağının dükkânı ve Hiristo Topusun dükkânı bu çiçekçilerin çalışmalarını yakından inceleyen İstirati Sabuncakis önce bunlardan birinin yanında çalışarak çiçek yetiştirme ve satma tekniğini öğrenmeye çalıştı.

1874 yılında elindeki sermayesini kullanarak “Hamalbaşı Serkis Sokağı” bugünkü Eczacıbaşı Sokağı No:12 de ilk dükkânını açtı. Ancak sadece dükkân açmak yetmiyordu dükkânda pazarlamak için çiçekleri kendisinin üretmesi gerekiyordu. Bu nedenle o devirde tamamen boş arazi olan Tatavlada büyük bir arazi satın alarak çiçek bahçelerini ve seralarını kurdu. İstirati Sabuncakis'in babası İstavro Sabuncakis oğlunun bu girişimlerini çok olumlu bularak kendiside Midillideki işlerini bozmayarak 1890 yılında İstanbul'a geldi. Bu arada İstirati Sabuncakis işlerini ilerletmiş ve Avrupa Pasajı içinde 3-5 numarada çok büyük bir şube açmıştı. İstirati Sabuncakis'in 11 çocuğu olmuştu, bu çocuklar arasında çiçekçilik işlerini geliştirenler Yorgi Sabuncakis ve Konstantin Sabuncakis'tir.

1900 yılına gelmeden önce Pera üzerindeki “366”, yeni “304” numaralı dükkânı aldılar ve dükkânı büyütmek için Lorando Çıkmazının başındaki

dükkânları da kiraladılar ve İstanbul’da işyeri seraları en büyük kuruluş oldular.

Erden Gıda Sanayi-1878

Eskişehir’de faaliyet gösteren ve diabetik ürünlerde Türkiye pazarında etkin bir konuma gelen ERDEN ŞEKERLEME’nin geçmişi bir asır öncesine dayanıyor.

Geçmişi yaklaşık bir asır önceye uzanan ERDEN ŞEKERLEME’nin kuruluşu 1878 yılındaki Rus - Osmanlı Savaşı’na dayanıyor. Savaş sonrası Bulgaristan’dan göç ederek, Eskişehir’e gelen Erden Ailesi, orada yaptıkları şeker işini Eskişehir’de de sürdürüyor.

Şekercizade Mahir ve Kamil kardeşler ismiyle şekerleme ve lokum işinde isim yapıyorlar. Şekercizade Kamil Efendi, şeker imalatını sürdürürken, kentin iş dünyasında etkin bir isim olarak yerini alıyor.

Erden Şekerleme’nin doğuşunda başrolü oynayan Kamil Erden’den yönetimi alan oğulları, Türkiye’de şekerleme sektörünün ilk fabrikalarından birini kuruyor.

Erden Şekerleme, ağırlıklı olarak şekerleme, çikolata, reçel, draje, lokum, diet ve diabetik ürünler üretimini gerçekleştiriyor.

Komili-1878

Komili’nin öyküsü 1878 yılında, Midilli Adası’nda başladı. O yıllarda Ada, Osmanlı toprağıdır. Komi’li Hasan, Midilli Adası’nda sabun ve zeytinyağı üreterek geçimini sağlamaktadır. Aile, Lozan Antlaşmasından sonra mübadele gereği Ayvalık’a göç eder ve komili markasının öyküsü burada devam eder.

Marka kavramının daha söz konusu bile olmadığı bu yıllarda, Hassan Komili “kalitesiz ürünle alıcıyı bir kez, kendini ebediyen kandırırsın” diyerek yola çıkmış ve kuşaklar boyu sürecek Komili markasının tohumlarını atmıştır. Bir markanın zeytin ağacı gibi gerekli zamanlarda budanabilirlerse ölümsüz olacağı inanışıyla hep zamanın ilerisinde hareket edilmiş, markanın yenilikçi ve kaliteli duruşundan hiç vazgeçilmemiştir.

Çögenler Helvacılık-1883

Çöğenler Helva, Rasif Efendi tarafından 1883 yılında kurulur. Türkiye'nin ilk tahin üreticisi olmanın yanında yıllardır hiç değişmeyen o ünlü tadını yüksek besleyici değeri olan özel yetiştirilmiş susamlardan almaktadır.

Cemilzade-1883

Cemilzade yalnızca aile üyelerinin bildiği ve 126 senedir korunan çok özel formül ile benzersiz lokumlarını üretmektedir.

Şekerci Udi Cemil Bey 1867'de Şehzade Camii başimamı Hasan Tahir Efendi ile Ayşe Sıddıka Hanım'ın ilk oğulları olarak İstanbul'da dünyaya gelmiştir.

On üç yaşında babasını kaybettikten sonra geçim kaygısına düşmüş, iki üç yıl çeşitli işlerde çalışmış, bu arada Bedesten'deki bir işyerine çırak olmuş, on altı yaşına geldiğinde de bu şekerci dükkanını açmıştır.

Cemil Bey, şekerciliği Çankırılı Hüseyin Ağa'dan öğrenmişti. Şehzadebaşı'ndaki dükkanının ünü her geçen gün İstanbul'a yayılıyor, uzak semtlerden şeker almak için buraya gelenler oluyordu.

Aynı zamanda Muzıka-i Hümayun'da görevli olan Udi Cemil Bey, şekerciliğin yanı sıra hayatı boyunca Türk Musikisine eşsiz eserler katmıştır.

Hacı Abdullah-1888

Hacı Abdullah Lokantası'nın asırlık tarihi "Ahilik Teşkilatı'nın" devamıdır. Köklü kuruluşların geçmişi, ya babadan oğula geçer, ya da para ile şirketler tarafından satın alınarak el değiştirir.

Hacı Abdullah'ta ise iki kural da geçerli değildir. Hacı Abdullah'ın 1888 yılında başlayan serüveni "Ustadan Çırağa" devralınarak gelmiştir. Osmanlı İmparatorluğu'nun son dönemlerinde "Karaköy Rıhtımı'nda" "Abdullah Efendi" adıyla bir lokanta açılır.

Lokantanın işletme ruhsatı bizzat "Sultan II.Abdülhamit Han" tarafından verilir. Ülkeleri adına İstanbul'u ziyaret eden resmi ve özel heyetler, "Abdullah Efendi"de ağırlanır. 1915 yılında ise "Abdullah Efendi Lokantası", "Karaköy Rıhtımı'ndan" "Beyoğlu'na" taşınır. "İstiklal

Caddesi” üzerinde bulunan “Rumeli Han’ın” zemin katında hizmetine devam eder. “Abdullah Efendi” burada da “Usta’dan Çırağa” devredilmiştir.

1940 yılında ise “Abdullah Efendi”, “Rumeli Han’da” 25 yıl yerli yabancı çok sayıda ünlü misafirlerini ağırladıktan sonra yine “Usta Çırak” nöbet değişimiyle, eski adı “Bursa Sokak” ve “Ahududu Sokak”, yeni adıyla “Sadri Alışık” olan, Türk Sineması’nın kalbinin attığı sokağa taşınır ve “Hacı Salih” ismini alır.

“Abdullah Efendi” ve “Hacı Salih” adıyla kalitesinden hiç taviz vermeden Osmanlı-Türk Mutfağı’nın bütün özelliklerini taşıyan lokanta, 1958 yılında şimdiki bulunduğu yerine, “Ağa Camii” yanındaki “Sakızağacı Caddesi’ne” taşınır. Lokantaya adını veren “Hacı Salih”, ilerleyen yaşını gözönünde bulundurarak, O’da 1888′den buyana sürdürülen geleneğe uyar ve yetiştirdiği çıraklarına, yani hizmetin “emekçilerine”, “ustalarına” devreder.

Kalite ve hizmetin gurur veren onurunu, güzelliğini bugüne taşıyan “Hacı Salih” ismi, resmi prosedür gereği değişmek zorunda kalır. 1983 yılında bir tevafuk sonucu yine 1888′li yıllardaki ismine rücu eder ve “Hacı Abdullah” ismini alır.

Sultan II.Abdülhamit Han’ın resmi müsaadesi ile açılan lokantamızın o günden bu güne aynı “tadı” muhafaza ettiğini, 90 yıl önce yemek yiyen ve bugün de lokantamızı şereflendiren Osmanlı torunlarının, şeref defterimizdeki yazdıklarından öğrenmek mümkündür.

“Hacı Abdullah’taki” gelenek, günümüzde unutulmaya yüz tutan “Ahilik Teşkilatı’nın” bir vesikasıdır.

Hacı Şakir-1889

Hacı Şakir, Hacı Ali Bey’in oğludur. Hacı Ali bey, 19. yüzyılın ortalarında Kırım’da sabun ve mum üreten Kazan Tatarı bir müteşebbistir. Bu sabunun ilk üretimi, 1889’a kadar götürülür. Hacı Şakir daha sonra Sabuncuoğlu soyadını alır.

Karadeniz’in kuzeyinin Rus egemenliğine girmesiyle ve Volga nehrinden kaynaklanan doğal sebepler yüzünden Hacı Şakir ailesi ile birlikte 1915 yılında Türkiye’ye göç eder. Hacı Ali Bey göç ettikten sonra, Laleli Atpazarı’nda evinin altında sabun ve mum üretmeye devam eder. Hacı Ali

Bey'den sonra oğlu ve torunları dört kuşak şirketi yönetirler. Daha sonra şirket 1987'de Maya Grubuna ve daha sonra Colgate'e satılmıştır.

Teksima Tekstil-1893

Şirketin kurucusu H. Mehmet Emin Botsalı işe 1893'te iplik ticaretiyle başlar. Botsalı'nın 1938'de vefatı üzerine iki oğlu Hasan ve Hüseyin Botsalı yönetime geçer. 1950'de Hasan ve Hüseyin Botsalı'nın hac görevi sırasında vefat etmelerinden sonra yönetimi üçüncü kuşaktan M. İsmet Botsalı alır. İsmet Botsalı, iplik ticaretini daha da geliştirererk Avrupa'dan iplik büyük makineleri getirip bu alanda bir atölye açar. 1970-1976 yılları arasında Konya'da iplik imalatına yönelik bir tesisi çalıştıran İsmet Botsalı, 1980 yılından itibaren de Teksima adı altında tekstil makineleri imalatına başlar.

Tuzcuoğlu Nakliyat-1893

Tuzcuzade Ahmet Bey, Konya'da tuz ticareti ve nakliyesi işi yapmaktadır. Aile 1. Dünya Savaşı sonrası İzmir'e göç eder. İzmir'de daha sonradan şirketin simgesi olan at arabalarıyla nakliyat işine devam eder. İhraç mallarının depolardan limana nakliyat işini ve askeri nakliyat işini yürütürler.

1950'li yıllara gelindiğinde Türkiye'de Nato dolayısıyla kurulan üsler ve tesislerde görevli askeri ve sivil personele hizmet vermek amacıyla, ev eşyası taşımacılığına profesyonel olarak başlanır. Mehmet Ali Tuzcuoğlu başta olmak üzere aile bireylerinin çabaları neticesinde şirket, Türkiye'de ve dünyada hatırı sayılır bir yer edinir.

Konyalı Lokantası-1897

KONYA'nın Doğanbey ilçesinden 1895 yılında çıkan büyük dede Hacı Ahmet Doyuran 1897'de dört masa ve 16 sandalye ile Sirkeci'de 'Konya Lezzet Lokantası' adıyla mütevazı bir aşçı dükkanı açar. Bir süre sonra lokantayı damadı Mustafa Doğanbey 'e devreder.

Lezzet ve temizliğin temsilcisi olarak kısa sürede tanınan lokanta, zaman içinde İstanbul mutfağı denince akla ilk gelen isimlerden birine dönüşecektir. Konyalı'nın şöhreti 1940'lardan sonra Nurettin Doğanbey'in çabalarıyla Türkiye'ye yayılır. Yerli yabancı devlet adamlarının, kral ve kraliçelerin, sanatçıların uğrak yeri olur.

Bugün, Doğanbey Ailesi’nin dördüncü kuşağından Mehmet Eren Doğanbey tarafından işletilen kuruluş, 1924 - 2006 yılları arasında ulu önder Atatürk’ten, İngiltere Kraliçesi Majeste Elizabeth II’ ye, Pakistan Başkanı Benazir Butto’dan Amerika eski başkanı Richard Nixon’a kadar dünyanın dört bir yanından gelen pek çok devlet büyüğünü, ünlü sanatçıları Kral ve Kraliçeleri ağırlama onuruna erişmiştir.

Alevli AŞ-1898

1820 Yılında günümüz şirket ortaklarının dedeleri kehribar ticareti ile uğraşan ve Osmanlı Sarayı ile iş yapan saygın bir tüccardı. Bu değerli taşın ticaretini yapmış olduğundan lakabı KEHRİBARCI oldu.

1870 ‘ li yıllarda Kehribarcıların üç kardeşi ile Yuda LEVI’ nin üç kardeşi ile birlikte Juda Levy Freres et Fils (Yuda Levi Kardeşleri ve Oğulları) adıyla bugünkü iş kolunda bir şirket kurarlar.

1898 Yılında bu şirketin ortaklarından Davit LEVI kuzeni ile birlikte Rıfat KEHRİBAR ve Davit LEVI Adi Ortaklık adı altında bir ortaklık kurarak aynı adreste aynı işe devam ederler.

1942 Yılında emekli olan Davit LEVI ‘nin yerine oğulları aynı adreste, Rıfat KEHRİBAR ve Şabat LEVI Kollektif Şirketi adı altında aynı iş kolunda devam ederler.

1957 Yılında Rıfat KEHRİBAR’ın ortaklıktan ayrılması ile aynı adreste aynı iş kolunda Alevli Zücaciye Şabat LEVI ve Hayim LEVI Kollektif Şirketi adı altında iki kardeş devam ederler.

1977 Yılında günün ihtiyaçları göz önünde bulundurularak mevcut kollektif şirket ALEVLİ Zücaciye TİC. A.Ş. olarak aynı ortaklar ve çocukları ile aynı adres ve aynı iş kolu üzerinde günümüze dek şirketin ticari faaliyetlerini devam ettirmişlerdir.

Günümüzde bu köklü firmada Şabat LEVİ ile birlikte ailenin beşinci kuşak temsilcileri ALEVLİ geleneğini sürdürmektedirler.

ALEVLİ’ nin çok eskilere dayanan geçmişinin en önemli özelliği yüz yılı aşkın bir süredir aynı adreste aynı iş kolunda çalışıyor olmasıdır. Ayrıca ALEVLİ yaptığı işte daima iddialı olmuş kendi sektörünün en üst sıralarındaki yerini korumuştur.

Bu kadar eski ve derindeki kökleri, ALEVLİ' yi yeniliklere açık ve çağdaş olmaktan alıkoymamıştır. ALEVLİ dürüstlük, güvenilirlik, hizmette süreklilik ilkelerinde "Gelenekçi, Çağdaş" yapılanmaya özen göstermekteki "Yenilikçi" tavrını kesintisiz sürdüren örnek bir kuruluştur.

Arkas Holding-1902

1900'lü yıllar... Anadolu ekonomisinin belkemiği İzmir... Binlerce yıllık limanıyla, Osmanlı'nın Avrupa'ya açılan kapısı... Verimli topraklarında yetişen pamuğundan tütününe, üzümünden incirine her çeşit ürün sadece doğuya gitmekle kalmıyor, batı ülkelerine de İzmir'den gönderiliyor.

Osmanlı İmparatorluğu'nun bu gözde kentinde, Gabriel J. B. Arcas tarafından 1902 yılında ithalatçı olarak kurulan Arkas, 1944 yılında Lucien Gabriel Arcas'ın öncülüğüyle uluslararası taşımacılık alanında faaliyet göstermeye başlar.

Ülkenin her zamankinden daha fazla iş kollarına gereksinim duyduğu günlerde Arkas, üç tarafı denizlerle çevrili bu yarımadanın potansiyelini değerlendirmeye başlar. Arkas'ın, Türkiye'den yüklediği gemiler önce Mısır'a doğru yol alır. Kısa bir süre sonra da yedi denize açılır... Denizyolunun kullanımı ve buna paralel olarak ülke ekonomisinin hızlanan gelişiminde öncülük, ARKAS için artık ilk hedeftir...

At arabaları yerini motorlu taşıtlara, parke taşları asfalt zeminlere bırakırken, ARKAS'ın gelişimi de halen Arkas Yönetim Kurulu Başkanı olan Lucien Arkas'ın, 1964 yılında Lucien Arkas Vapur Acenteliği'ni kurması ile hız kazanır. Dünya taşımacılık sektöründe başarıları ve güvenilirliğiyle tanınan armatörlere acentelik hizmeti veren bu şirket, Türk Taşımacılık Sektörü'nü uluslararası pazarda başarıyla temsil eder. Arkas, 1978 yılında Türkiye'den Avrupa'ya ilk konteynır yüklemesini yaparak ülkemizde bu taşımacılık sisteminin yerleşmesine öncülük eder.

Bebek Badem Ezmecisi-1904

Haydarpaşa Lisesi'nde okumak için Mudanya'dan İstanbul'a gelen Sevim Hanım'ın babası Mehmet Halil Bey, o sırada Fener Lisesi'nde okuyan Anastasya Hanım'la tanışır ve ona aşık olur; ama aileler din farklılığından dolayı bu birlikteliğe karşı çıkar. Birbirlerinden vazgeçmeyeceklerini anlayınca bu duruma daha katı bakan Anastasya'nın üvey babası

İstanbul’da kalmaları koşuluyla evlenmelerine izin verir. Bunun üzerine Sevim Hanım’ın dedesi beybabasına Bebek’te bir dükkan açar ve Mehmet Halil Bey de baba mesleğini Bebek’te devam ettirme kararı alır. İstanbul’da açılan dükkanın ticari sicil kaydı 1904’tür ama Mudanya’da başlayan bu mesleğin ne kadar geriye gittiği o zaman çıkan bir yangından dolayı bilinmemektedir. Ve karı koca birlikte, günümüzde bu kadar meşhur olacaklarını tahmin edemeyecekleri dükkanlarında; badem ezmesi, acı badem kurabiyesi, buzlama, akide şekeri yapıp satmaya başlar.

DİKİŞ MAKİNESİNİ İLK KİM İCAT ETTİ?

İlk dikiş makinesinin mucidi net olarak bilinmiyor. Bunun nedeni birçok mucidin olması. 1790 yılında ilk patenti alan kişi olarak kayıtlarda Thomas Saint görünüyor. Daha sonraları Isaac Singer ve Elias Howe Jr. gibi mucitlerin bulacağı birçok teknik özelliği başvurusunda belirtmesine karşın hiçbirini gerçekleştirememiştir.

Birçok patent alındı ancak hiçbiri ticari bir başarı elde edemedi. 1830 yılında Fransa'da yaşayan Barthelemy Thimmonier ticari başarıyı yakalayan ilk dikiş makinesinin patentini aldı. Zincir dikiş yapabilen bu makinelerden 80 tane yapıldı ve ordunun kıyafetlerinin dikiminde kullanıldı. Bu makinelerin işlerine zarar vereceğini düşünen bir kısım işçi tüm makineleri talan etti. Thimmonier bu olayın ardından yoksul bir hayat yaşadı.1833 yılında ABD'de Walter Hunt isimli bir mucit tarafından geliştirilen çift dikiş yapabilen makine icat edildi. Hunt bu makinenin patentini almadı. 10 yıl gibi bir süre sonra Elias Howe Jr. Hunt'tın buluşundan habersiz bir çift dikiş makinesi buldu ve patentini aldı.

Howe'un eşi aileleri geniş olduğu için geçimlerine katkı olması açısından zengin ailelere dikiş yapıyordu. Howe eşini iş yaparken izlemesi sayesinde dikiş makinesi geliştirme fikrini edinmişti. Amerika'da 1846 yılında ürettiği başarılı dikiş makinesi için bir üretici bulamadı. İngiltere'ye giden kardeşi Amasa, William Thomas isimli bir korse üreticisi ile anlaştı. Howe makineyi uyarlamak için gittiği İngiltere'de anlaşmazlık yaşayınca beş parasız ABD'ye geri dönmek zorunda kaldı. Howe daha sonra fikrinin kopyalanmış olduğunu farketti. Bu kopyacılara dava açtı ve mahkeme tarafından haklı bulundu. Kendisine tazminat ödemek zorunda kaldılar. Howe daha sonraları ABD'nin en zenginleri arasına girdi.

CEMRE DÜŞMESİ NE DEMEKTİR?

Cemre kelimesi çok eski zamanlardan beri kullanılan bir kelime. Anlamı ‘kor haline gelmiş ateş, köz.’ Köz, yani kıpkırmızı ateş… Büyüklerimiz cemre yerine bazen “cemile” kelimesini de kullanır. Cemre ya da cemile düşmesi baharın gelmek üzere olduğunu haber verir. Eskiden büyüklerimiz yapacakları işleri buna göre ayarlarlarmış. Mesela toprak ısınmadan atılan bir tohum yeşermez. Bu yüzden dedelerimiz, babalarımız, özellikle çiftçilikle uğraşan büyüklerimiz cemre ve buna benzer olayları dikkatle takip eder, işlerini buna göre ayarlarlarmış.

Zamanı geldiğinde cemre düştü deriz. Düşen bir şey var mıdır, ne nereye düşmüştür? Bu söz söylendiğinde bizler, tabii olarak bir şeyin bir yere düştüğünü düşünürüz. Ama büyüklerimiz aslında pek görünmeyen bu olayı, aklımızın daha kolay kavrayabilmesi için böyle söylüyorlar. Biz de, ateş anlamına gelen cemrenin havaya düşmesini, sanki havaya bir ateş değmiş gibi düşünebiliriz. Ateş değer, yani cemre düşer, hava ısınır. ‘Cemre’nin havaya düşmesi ile hava sıcaklığının arttığı düşünülür. Birinci cemre düştüğü zaman havalar ısınmaya başlar, ikinci ve üçüncü cemreler düşünce artık hava sıcaklığı iyice artmıştır.

Kaç tane cemre vardır ve cemreler ne zaman düşer?

Üç tane cemre vardır. Bunlar sırayla önce havaya, sonra suya sonra da toprağa düşer. Her cemrenin arasında bir haftalık zaman vardır.

Birinci cemre 19-20 Şubat’ta havaya düşer. İlk cemreyle hava bir miktar ısınır.

İkinci cemre 26-27 Şubat tarihlerinde suya düşer.

Üçüncü cemre ise 6-7 Mart tarihlerinde toprağa düşer.

Her cemre düştüğünde sıcaklık biraz daha artar. Bizler de bu ısınmayı hissedebiliriz. Cemre bu ısınma olayının adıdır. Cemre ya da cemile, bu tarihlerde havaya, suya ve toprağa düşüp, bunları ısıttığı düşünülen olaydır.

Eskiler 365 günlük yılı ‘kasım’ ve ‘hızır’ günleri olarak ikiye ayırmışlardı. Kasım 179, hızır ise 186 gündü. Yılın kasım kısmı yani kış

devresi 8 kasımda başlar, 6 mayısa kadar sürerdi. 6 mayısta da hıdırellez ile birlikte yaz devresi, hızır günleri başlardı. Kasım ayına kasım dememiz oldukça yenidir. 1945 yılında ilgili kanun yürürlüğe girene kadar, kasım ayma ‘teşrinisani’ denilirdi. Kasım adı Arapça ‘bölen’ anlamındadır. Yılı böldüğü için bu ad verilmiş olabilir.

Kasımın kırk altısında, kırk gün anlamına gelen ‘erbain’, seksen altısında da elli gün anlamına gelen ‘hamsin’ başlar, böylece kışın en soğuk zamanları olan doksan günlük süre geçmiş olurdu. Kasım günlerinin ortasını geçip yüz gün arkada kalınca halk arasında zorlu kış günlerini arkada bırakmanın bir ifadesi olarak ‘geldik yüze, çıktık düze’ denilirdi.

Kasımın yüz beşinde (19-20 Şubat) birinci cemrenin havaya, yüz on ikisinde (26-27 şubat) ikincisinin suya, yüz on dokuzunda da (5-6 mart) üçüncü cemrenin toprağa düştüğüne ve yedi günlük aralıklarla buraları ısıttıklarına inanılırdı. Cemrelerin düşüş sıralamasında önce hava ısınıyormuş gibi görünse de hava doğrudan güneş ışınları ile ısınmaz.

Güneş’ten gelen ışınlar önce yeri ısıtırlar, yerden yansıyan ışınlar havayı ısıtırlar. Aksi olsaydı, yükseldikçe, dağların tepesine çıktıkça, Güneş’e yaklaşıldığı için hava gittikçe ısınırdı.

KÖPEKLER İNSANLARI NASIL ANLARLAR?

Eğer bir köpeğiniz varsa onun olağanüstü yetenekleri olduğunu düşünürsünüz. Yaptığı her hareket sıradan bile olsa sizin ona duyduğunuz sevgi sayesinde sadece en zeki köpeklerin yapabileceği cinsten bir hareketmiş gibi gelebilir. Yada gerçekten bu böylemidir? Yani hasta bakımından tutun, avlanmaya kadar köpekler gerçekten olağan dışı hareketler yaparak bizleri etkileyebilir mi? Daha da fazlası köpekler insanların söylediklerini anlayıp ona göre davranışlar sergileyebilir mi? Bu yazımızda köpeklerin insanların dilinden nasıl anladıkları üzerinde duracağız.

Şu bir gerçektir ki çoğu köpek otur, yat, koş, yakala gibi terimleri anlayabilirler. Eğer biraz daha sabrınız ve motivasyonunuz var ise köpeğinize 100 kelimden bile fazla sözcük öğretebilirsiniz. Yapılan araştırmalara göre ortalama eğitilmiş bir köpek 160 civarından sözcük anlayabilir. Fakat köpeklerin zihinsel kapasitesi nekadar derindir?

Bir televizyon şovundan sonra ünlenen Rico isimli, border collie cinsindeki köpek 200 sözcüğü anlayabilme yeteneğini sergiledikten sonra bir laboratuar'da inceleme altına alındı.

Yapılan araştırmalar köpeklerin dil anlama yeteneklerinin nekadar geniş olduğu yönündeydi ve bulunan sonuçlar ise şaşırtıcı dercede etkileyiciydi.

İlk önce araştırmacılar gerçekten Rico'nun 200 kelime bilip bilmediğini kontrol etmek istediler. Bunu anlamak için sahibinin emri ile değişik odalarda konumlandırılmış 10 adet Rico'nun tanıdık olduğu cisimleri getirmesini istediler. Rico bu testte gayet başarılı idi. Fakat araştırmacılar onu daha fazla zorlamak istediler. Bir sonraki aşamada Rico'nun daha önce hayatında hiç görmediği bir nesne seçtiler ve bu nesneyi odadaki Rico'nun daha önceden tanıdık olduğu cisimler arasına koydular. Sahibi Rico'dan yeni cismi getirmesini istedi ve sonuç yine başarılıydı.

Bu test üst üste değişik cisimlerle tekrarlandı ve %70 oranından Rico daha önce hayatında görmediği nesneleri bulup getirdi. Bu test, köpeklerin geniş bir sözcük anlama kapasitesine sahip olduğunu göstermekle birlikte onların eleme işlemlerini de gerçekleştirebileceğini göstermiş oldu.

Araştırmacılar Rico'yu daha zorlu testlere tabi tutmak için yeni deneyler geliştirdiler. Bu yeni deneyde araştırmacılar Rico'dan daha önce bir kez gördüğü cismi 1 ay sonra hatırlamasını istediler. Bu cismi aynı odada 4 tane tanıdık olduğu ve 4 tane tanıdık olmadığı cisim arasına koydular ve bulmasını istediler. Rico bu deneyde %50 oranında başarı gösterdi. Çok başarılı ve önemli bir deney gibi gözükmese de araştırmacılar için önemliydi. Bu başarı oranlarını 3 yaşındaki çocukların başarı oranları ile karşılaştırabileceklerdi.

KARINCALAR İNSANI ZEHİRLER Mİ?

Karıncalar ve türleri zehirli değildir fakat bazı karınca türleri üzerinde mikrop taşıdıklarından dolayı insan vücudunda alerjilere sebep olurlar ve karıncalar insanların mutfaklarındaki ve kilerlerinde ki besinlerinden beslenerek besinlerine ve insanın kendisine mikrop bulaştırırlar. Karıncalar aynı zamanda bitkilerimize zarar verirler.

KADINLAR NEDEN ERKEKLERDEN DAHA FAZLA YAŞAR?

Çoğu toplumda kadınların ortalama ömrü erkeklerden yaklaşık 10 yıl daha fazladır. Bu gerçek gelişmiş batı toplumları için de geçerlidir. Genel olarak toplumsal yaşamda yükün erkeklerde olması, erkeklerin daha stresli bir hayat yaşaması gibi nedenler açıklayıcı olarak kabul edilmektedir. Ancak pek çok hayvan türünde de dişiler erkeklere göre daha uzun yaşamaktadır. Ortalama ömrü iki yıl civarında olan deney sıçanlarında dişiler yaklaşık 5 ay daha uzun süre yaşamaktadırlar.

Araştırmalar neredeyse tüm memelilerde dişilerin erkeklerden ortalama %10 daha uzun yaşadıklarını göstermektedir. Bu konuda son ortaya çıkan veriler ibreyi dişilik hormonu olarak kabul edilen “östrojen”e döndürmüştür. Yaşlanma ve ortalama ömrün en önemli belirleyicileri şimdilik vücutta biriken “oksitleyici” maddeler bir başka deyişle “oksijen radikalleri” olarak kabul edilmektedir. Deney hayvanlarında yapılan araştırmalar, dişilerin bu “oksitleyici” maddeleri daha az ürettiği, dahası bu zararlı maddeleri ortadan kaldıran “oksitlenme önleyici” antioksidanları doğal olarak daha çok ürettiklerini göstermiştir. İki cins arasındaki bu farklılık temel olarak “östrojen”e bağlıdır. Östrojen kanda çok az miktarda bulunur ve bu hali ile güçlü bir antioksidan değildir. Ancak hücreleri uyardığında bir takım kimyasal reaksiyonlarla antioksidan enzimlerin miktarlarını artırır ve dişilerin hücreleri “oksitleyici” madde hasarından daha güçlü korunur. Erkekler bu mekanizmadan mahrumdur. Erkeklik hormonu testosteronun bu kadar etkin bir koruyuculuğa sahip değildir.

Başka çalışmalar östrojene benzer bitkisel kimyasalların da aynı koruyucu etkiyi deney hayvanları üzerinde gösterdiğini tespit etmiştir. Östrojene benzer en önemli kimyasal maddelerden bir tanesi soyada bol miktarda bulunmaktadır. Genistein adı verilen ve soya kaynaklı olan bu östrojen benzeri maddenin de deney hayvanlarının ömrünü uzattığı gösterilmiştir.

MİDE NEDEN KENDİNİ SİNDİREMİYOR?

Mide sindirim sistemimizin en önemli organıdır. Yemek borusundan gelir ve onikiparmak bağırsağı ile bağırsaklara açılır. Kabaca "J harfi şeklindedir" diye tarif edebiliriz. Her organımızda olduğu gibi midede de sanat-ı İlâhî'nin akıllara durgunluk verecek inceliklerini gözleriz.

Boşken mide-muhteviyatı- 50 ml. kadardır. Gıda alımından sonra, mide hacmi 1000-1500 ml.'yi bulur ve mide karın boşluğunda oldukça geniş bir yer işgal etmeye başlar. Gıdaların hazmedilmesinden sonra, hacim yine küçülür. Bu kadar aşın elastikiyet, hareket kolaylığı sağlayarak insanın günlük çalışmalarında midenin engel teşkil etmesini önler. Yine kanın boşluğu içine birçok organın rahatça yerleşmesini sağlar.

Midenin "hava cebi" denilen yukarı kısımlarına yerleştirilmiş bir elektirikî uyan merkezi (pacemaker) vardır. Buradan her 3-4 dakikada bir uyaran, kalkarak mide duvarından aşağı kısımlarına kadar yayılan bir dalgalanmayı (peristaltizm) meydana getirir. Bu hareketler midenin boşalmasına yardım ettiği gibi içindekinin iyi sindirilmesini de temin eder.

Mideye gıdaların girişi bir düzen dahilindedir. Mide, yemek borusu ile o şekilde birleştirilmiştir ki gıdalar mideye; kuyuya taş düşer gibi değil, mide duvarından kayarak inerler. Mide ile yemek borusunun birleşmesinde bu incelik hesaplanmamış olsaydı, yuttuğumuz her lokmanın sesini kamımızda duyacaktık. Gıdalar yine mideyi bir nizam dahilinde terkederler. Bu düzeni de mide kapısı (pilor) temin eder. Mide kapısı (pilor) ameliyatla çıkarılarak yerine sunî pilor yapılan şahıslarda "damping sendromu" denilen bir hastalık görülür. Bu hastalığı izah etmek üzere pek çok fikir ileri sürülmüş, fakat hiçbiri tatmin edici bir açıklamayı getirememiştir. Ancak şurası kesindir ki, hastalık pilorun yokluğundan kaynaklanmaktadır. Pilor ne kadar hassas bir şekilde ayarlanmıştır ki piloru olan kimselerde "dumping sendromu" görülmemektedir. Biz bu ayan yapmaktan aciziz.

Midenin iç yüzünü mukoza adı verilen bir tabaka kaplar. Mukoza içinde asit, pepsin ve mukus ifraz eden bezler yer alır. Mukoza, sanki yeryüzündeki dağlar ve vadiler gibi kıvrımlar gösterir. Bu kıvrımlara az bir sahaya geniş bir mukozanın yerleştirilmiş olduğu görülür. Böylece sindirimi sağlayan yukarıdaki saydığımız maddelerin, yeterli miktarda salgılanması

mümkün olur. Eğer bu kıvrımlar olmasaydı mide iç yüzü alan olarak küçülecek, dolayısıyla sindirim bezlerinin sayısı azalacaktı. Böylece sindirimi sağlayacak kadar salgı sağlanamayacaktı.

Mide asidi hidroklorik asit (HCD)'dir. Yukarıda bahsettiğimiz mukoza içinde yer alan bezler tarafından salgılanır. Birçok araştırmalara rağmen bunun nasıl husule geldiği henüz kesin olarak bilinmemektedir. Saf mide suyunda HCI yoğunluğu PH 1 kadardır. Kandaki hidrojen iyonu, yoğunluğuna göre mide suyunda bir milyon kez fazladır. Bu biyolojinin en hayret verici olaylarından biridir.

Mukus, kabaca "sümüksü madde" diye ifade edilebilir. Mukoza üzerine devamlı yapışarak her türlü gıdayı eriten mide salgısının, midenin kendisini eritmesine mani olur. Bu korunmada mukozanın özel yapısının da etkili olduğu düşünülmektedir. Ancak bu özellik henüz aydınlatılamamıştır.

Görülüyor ki mide kaba bir torba değil, kimya ve mühendislik hesaplarının en incesiyle kurulmuş bir sanat eseridir. Bu hesaplarda en ufak bir hata bulamıyoruz. Bulamadığımız gibi bu eserde birçok ilmî sırlar olduğunu seziyor, fakat bunca ilmimize rağmen bu sırları çözemiyoruz. Demek ki ilmi bizden çok üstün olan biri var ve mideyi yapan O'dur.

BAŞKALARININ AKLINDAN GEÇENLERİ OKUYABİLİR MİYİZ?

Bazı beyin hücreleri başkalarının aklından geçenleri okumamızı sağlıyor. DNA'ların biyolojinin yapıtaşlarını oluşturması gibi bu 'ayna' hücreler de psikolojinin yapıtaşlarını oluşturuyor. Çocuk, annesi eline bir oyuncak alıp yanına oturunca gülümser; çünkü bilir ki annesi onunla oynayacaktır. Erkek, şiddetli bir tartışmadan sonra karısının araba anahtarlarını alıp çıktığını görünce irkilir; çünkü karısının bu kez gerçekten onu terkettiğini anlar. Hastabakıcı, serum takmak için yaşlı hastasının damarını ararken rahat değildir, çünkü iğnenin, hastasının canını acıttığını bilir.

Bütün bu insanlar, karşılarındakinin ne düşündüğünü nereden biliyorlar? Onların duygu ve düşüncelerini nasıl okuyorlar? Çocuk niçin annesinin evi terkedeceğini, erkek ise karısının onunla oyun oynayacağını düşünmez? Başkalarının aklından geçenleri ''okumayı'', herkeste bulunması gereken doğal bir yetenek olarak ele alırız. Ne var ki psikologlar, felsefeciler ve sinirbilimciler insanların, karşısındakilerin davranışlarından anlam çıkartma, duygularını okuma yeteneğinin altında henüz gizini koruyan bir yön bulunduğunu düşünüyor. Son günlerde İtalyan sinirbilimcilerinden oluşan bir ekip bu doğrultuda çok önemli bir adım attılar. Parma Üniversitesi'nden Vittorio Gallase, Giacomo Rizzolatti ve meslektaşları, düşünceleri okuma bağlamında yürüttükleri çalışmalarda yepyeni bir sınıf nöron tespit ettiler. Bu nöronların harekete geçmesi için kişinin spesifik bir işi gerçekleştirmesi gerekiyor.

Nöronlar, başka bir yönleri ile daha ilgi çekiyor. Nöronlar bir başkası da aynı işi yaptığında faaliyete geçiyor. Bilim adamları bu son özelliklerinden dolayı bunlara ''ayna'' adını verdi, çünkü nöronlar diğer insanların davranışlarını olduğu gibi yansıtıyor veya simüle ediyordu. Bugün pek çok sinirbilimci, aralarında insanların da olduğu gelişmiş primatlarda bu nöronların başkalarının niyetlerini anlama konusunda çok belirleyici bir rol oynadığını düşünüyor. Gallese, ''Ayna nöronlar toplumsal yeteneklerimizi açıklayan mozaiğin çok önemli bir parçası olabilir''diye konuşuyor. California Üniversitesi'nden Vilayanur Ramachandran, işi daha da ileri götürerek, ayna nöronların, insanın evrimine de ışık tuttuğuna inanıyor. Dil

ve kültür konusu başta olmak üzere insan olmanın temelinde bu nöronların yattığını ileri süren Ramachandran şöyle konuşuyor: ‘’DNA’lar biyoloji için ne anlama geliyorsa ayna nöronlar da psikoloji için aynı anlama geliyor. Bunlar birleştirici bir çerçeve oluşturmakla kalmıyor, aynı zamanda bugüne dek bilinmezliğini korumuş olan pek çok zihinsel yeteneği açıklamaya yarıyor.’’

Gallase ve ekibi, 1990’lı yılların başlarında, makak maymunlarının beyinlerindeki nöronların faaliyetlerini kaydetmeye başladığında neye soyunmuş olduklarını bilmiyorlardı. Maymunların beyinlerinde, adına F5 dedikleri bölgedeki sinir hücrelerinin yaydığı sinyalleri izlemekle işe başladılar. F5, planlama ve hareketten sorumlu premotor korteks adı verilen geniş bölgenin bir kısmını oluşturur. Birkaç yıl önce aynı bilim adamları F5’deki nöronların, hayvanların belirli bir amaca yönelik davranışlarda bulundukları zaman tetiklendiğini keşfetmişlerdi. Bunlar genellikle, nesneleri tutup kaldırmak, ısırmak gibi el ve ağız yoluyla gerçekleştirilen davranışlardı.

F5 hakkında daha fazla bilgi toplamak isteyen bilim adamları, maymunlara kuru üzüm, elma dilimi, kâğıt ataşı, küp ve küre şeklinde nesneleri sundular. Çok geçmeden ilginç bir olaya tanık oldular. Deneyi yapan kişinin eliyle bir nesneyi tutup, kendisine yaklaştırmasını izleyen maymunun beyninde bir grup F5 nöronunun devreye girdiği görüldü. Fakat aynı maymun bir tepsinin içinde aynı nesneyi gördüğü zaman hiçbir değişiklik olmadı. Maymunun kendisi nesneyi tutup kaldırdığı zaman aynı nöronlar harekete geçti. Böylece anlaşıldı ki bu nöronların görevi spesifik bir nesneyi tanımak değil.

Tüm Nöronlar İşbaşında. Nöronlar, reaksiyon gösterdikleri konu üzerinde epey telaşlı bir görünüm sergiler. Deneyi yapanın eliyle kuru üzümü tepsiden alması üzerine harekete geçen nöronlar, deneyi yapanın bu üzümü parmağı ile açtığı çukura bırakması karşısında herhangi bir reaksiyon vermez. Aynı nöronlar deneyi yapanın eline bir elma dilimi almasıyla yine tetiklenir, ancak dilimi tepsiye bırakmasıyla hareket durur. Ancak daha önemlisi, maymun işi kendisi yaptığı zaman tetiklenen nöron ile aynı işi yapan insanı izleyen maymunun beyninde tetiklenen nöronun aynı olması. Böylece beyindeki motor sisteminin yalnızca hareketleri kontrol etmediği, aynı zamanda başkalarının da hareketlerini okuduğu anlaşılmış oldu. 1998

yılında Gallase, Tucson Arizona’da ‘’Bilinç Bilimi” isimli bir konferansta ayna nöronlar konusunda bir konuşma yaptı. Arizona Üniversitesi’nden felsefeci Alvin Goldman, bu konuşmayı ilgiyle izledi. Daha sonra Gallase’a yaklaşan Goldman, akıldan geçenleri okuyan hücreler konusunda görüş alışverişinde bulundu. Goldman Gallase’ın akıl-okuma konusunun felsefi boyutu hakkında fazla bilgi sahibi olmadığını gördü.

Akıl-okuma veya akıl teorisi, tüm sağlıklı insanların sahip olduğu bir yetenektir. İnsanların en yetenekli olduğu konu özellikle, başkalarının spesifik zihinsel durumunu yansıtma doğrultusundadır. Bunlar, başkasını ağlarken görmek ve onun üzüntülü olduğunu anlamak gibi basit duygusal durumların yanı sıra, daha karmaşık zihinsel durumlar olabilir. Bir anne bebeğini kaybettiği zaman diğer annelerin boğazı düğümlenir. Bir arkadaşınızın eşi tarafından aldatıldığını duyduğunuz zaman üzüntüsünü ve öfkesini paylaşırsınız. Şempanzeler gibi diğer primatların da diğerlerinin zihninden geçenleri okuyup okumadığı konusunda sert tartışmalar henüz sürüyor. İnsanlar söz konusu olduğunda, herkes, zihin okuma yeteneğinin hüküm sürmekte olduğunu bilir, ancak bunun nasıl olduğu konusunda çok az şey bilinir. Bir teoriye (bazıları teori teorisi olarak adlandırır) göre insanlar, başkalarının yaptıklarını nasıl yaptığı konusunda sağduyuya dayanan varsayımlar geliştirir. Fizikçilerin izlenebilir olayları açıklamakta yasa ve kurallardan yararlanması gibi, insanlar da başkalarının davranışlarını açıklamakta deneyimlerinden yararlanır.

Goldman gibi felsefecilerin savunduğu bir başka teori simül asyonu ön plana çıkartır. Simülasyon teorisi denen bu teoriye göre insanlar başkalarının aklından geçenleri anlamak için başkalarının düşüncelerine, duygularına ve davranışlarına öykünür. Özetle kendilerini başkalarının yerine koyar. Ayna nöronlarının keşfi ile bu teori arasında çok büyük uyum vardır. Bu nöronların zihin okuma yeteneği ile yakından ilgili olup olmadığı konusunda kuşkular giderek güçlenirken, insanlarda ayna nöronlarının olup olmadığı sorusu daha fazla bilim adamının aklını kurcalamaya başladı. Ancak bu konuyu aydınlığa kavuşturmak çok kolay değil, çünkü insanlar beyinlerine elektrotlar bağlanmasına pek sıcak bakmıyor. Bu bilim adına bile olsa. İtalya’da, Ferrara Üniversitesi’nden Luciano Fadiga, insanlarda da maymun beyinlerinde olduğu gibi böyle bir sistem olduğuna ilişkin bazı ipuçları elde eden ilk bilim adamı. Bunun için deneklerin elindeki spesifik kasların nasıl hareket ettiğini inceledi. Deneyin sonunda beyinde bir ayna

sisteminin bulunduğunu ortaya çıkarttı ancak bunun yeri hakkında herhangi bir bilgi elde edemedi.

Bunu bazı beyin görüntüleme çalışmaları izledi. Önce Los Angeles Güney California Üniversitesi'nden Scott Grafton, Rizzolatti ile birlikte beynin temporal sulkus ve broca bölgesinde hareketlilik olduğunu ortaya çıkarttı. Los Angeles Tıp Fakültesi'nden Marco Iacoboni de broca bölgesinin etkin olduğunu teyit etti. Broca bölgesinin keşfi beraberinde yeni soruları da getirdi. Önce maymunlardaki F5 bölgesi, insanlardaki broca bölgesine denk düşüyor. Ancak F5 yalnızca el hareketlerine odaklıyken, broca bölgesi eskiden beri konuşma ile ilgili bir bölge olarak biliniyordu. Bu durumda ayna sistemi ile lisan arasında ne gibi bir bağlantı olduğu konusu gündeme geldi. Başka bir deyişle zihin okuma ve lisan arasındaki ilişki araştırılmaya başlandı. Rizzolatti ve Arbib, ayna nöronlarının ‘’eylem’’ile ‘’haberleşme’’arasındaki açıklığı kapattığını ileri sürüyor. Aktör ve izleyici arasındaki ilişki zaman içinde gelişerek mesaj alışverişine dönüşür. Tüm haberleşme şekillerinde mesajı alan ile veren arasında ortak bir anlaşma ortamı bulunmalıdır. Rizzolatti ve Arbib, ayna nöronlarının bu görevi yerine getirdiğini ileri sürüyor.

Bilim adamları, maymunlardaki eylem tanıma ve eylem üretme merkezlerini birleştiren bölgenin, insanlardaki konuşma üretimi ile ilgili bölgeye denk gelmesinin bir rastlantı olmadığını söylüyor. Rizzolatti ve Arbib'e göre insanlarda konuşma yeteneğinin gelişmesi, broca bölgesinin maymunlardaki versiyonu olan F5 bölgesinin ayna mekanizması ile donatılması ile mümkün oldu. Bu görüşe göre haberleşme ve bunun sonucunda konuşmanın gelişimi, başkalarının eylemlerini tanıma ve algılama yeteneğinin gelişmesine bağlı. Arbib, önce işaretlere dayalı kaba bir haberleşme şeklinin oluştuğuna, daha sonra bunun gelişerek konuşmaya dönüştüğüne inanıyor. Ramachandran, ayna nöronlarının sanıldığından daha büyük işlevleri olduğuna dikkat çekiyor. Bilim adamına göre bu ilgi çekici sinir hücreleri lisan ve el hareketleri arasındaki yitik halkayı tamamlamakla kalmıyor, aynı zamanda insanlarda öğrenme, algılama, genel anlamda kültürün oluşumuna ışık tutuyor. İnsan beyni, tam boyutlarına 150.000 yıl önce erişmekle birlikte, alet kullanma, sanat ve matematik gibi konularda becerilerini 40.000 yıl önce elde etti. Ramachandran'a göre, bunların ortaya çıkmasındaki en büyük etmen, ayna sistemleri. Bu sistemler her şeyi

açıklamakta yetersiz kalmakla birlikte, açıklamakta zorlandığımız pek çok konunun temelini oluşturuyor.

TÜKÜRÜK NEDEN DURMADAN SALGILANIR VE YAPISI NASILDIR?

Tükürük, insanda ve öteki omurgalılarda tükürük bezlerinde üretilerek ağız içine salgılanır. Ağzın iç yüzeyini, dili ve dişleri koruyan tükürük, zararlı bakterileri yok eden maddeler içerir. Ayrıca besinlerin sindirime hazırlanmasını sağlar, yiyeceklerin tadını almamızı kolaylaştırır. Tüm bu işlevlerin gerçekleştirilmesinde de tükürüğün düzenli olarak salgılanmasının önemi büyüktür. Tükürük kaygan bir sıvıdır. Bunu sağlayan şey, yapısında bulunan müsin adı verilen bir maddedir. Tükürüğün yapısında su ve müsin dışında, mineral tuzları ve çeşitli enzimlerde bulunur.

TÜM HIRİSTİYANLAR TARAFINDAN HER YIL KUTLANAN CADILAR BAYRAMI NEDİR?

NİÇİN KUTLANIR? YILIN HANGİ DÖNEMİNDE KUTLANIR?

Cadılar Bayramı yani Halloween ilk zamanlarda Azizler Günü olarak bilinir ve dolayısıyla azizlerin onuruna kutlanırdı. Cadılar Bayramı yani "Halloween" ismi aslında Katolik Kilisesi'ne dayanır. "All Hollows Day" yani "Azizler Günü" olarak bilinirdi ve azizlerin onuruna kutlanan bir Katolik günüydü. Ancak M.Ö. 5. yüzyılda İrlanda'da yaz mevsimi resmi olarak 31 Ekim'de sona eriyordu. Kutlanan tatilin ismi Samhain idi ve Keltlerin Yeni Yılı'ydı. Anlatılan hikayelerden birine göre bu günde, önceki yıl bedenlerinden ayrılmış ruhlar gelecek yıl yaşamak için beden arayışında dünyaya gelir ve insanlarla karışırlardı. Ölümden sonraki yaşama kavuşmaları için tek şansları buydu. Keltler bu dönemde tüm zaman ve mekanla ilgili yasaların durduğuna inanırdı. Ancak yaşayanlar ele geçirilmek istemedikleri için 31 Ekim gecesi evlerinin ışıklarını söndürerek soğuk bir hava yaratma çabasındaydı. Ayrıca hayaletlere benzeyen kıyafetler giyerek etrafta ses çıkararak gezerlerdi. Keltlerin neden ışıklarını söndürdüklerinin daha mantıklı bir açıklaması da bulunmaktadır. Çünkü kutsal bir ışık kaynakları bulunurdu ve istediklerinde buradan ateş alabilirlerdi. Bazı kayıtlarda vücudu ruhlar tarafından ele geçirilmiş kişilerin Keltler tarafından kazıklara bağlanarak yakıldığı yer almaktadır. Ancak diğer tarihçiler bu hikayelerin sadece yanlış birer inanış olduğunu savunuyor. Romalılar Keltlerin bu geleneğini kendilerinin gibi kabul edip geleneklerde değişiklik yaptılar. Roma meyve ve ağaç tanrıçası Pomona'yı onurlandırmayı tercih ettiler. Sembolü elma olduğu için kovadan ağızla elma yakalamaya çalışma oyunu eklendi.

Cadılar Bayramı geleneği Amerika kıtasına 1840lı yıllarda büyük açlık sonucu gelen İrlandalılar tarafından getirildi. Cadılar Bayramının sembolü olan oyulmuş bal kabakları (orijinal ismi Jackolantern) da İrlanda geleneklerini yansıtmaktadır. Hikayeye göre Jack ismindeki kötü ün yapmış bir adam Şeytan'ı bir ağaca tırmanırken hapsetmeyi başarmıştır. Daha sonra ağacın gövdesinde bir haç işareti çizmiştir ve şeytanın buradan kurtulmasını engellemiştir. Jack şeytanla bir anlaşma yapmıştır. Anlaşmaya göre eğer şeytan onun aklını bir daha çelmeye çalışmazsa ağaçtan inmesine izin

verecekti. Ancak Jack öldükten sonra hikayeye göre cennete girmesine izin verilmedi; çünkü kötü işler yapmıştı. Ancak cehenneme de kabul edilmedi çünkü şeytanı oyuna getirmişti. Arada kalan Jack şeytanın verdiği kor ateş ile yolunu bulmaya çalıştı. Kor, içi boş bir şalgamın içine konmuştu; böylece daha uzun süre yanacaktı. İrlandalılar şalgam oyuyorlar ve içine ışık yerleştiriyorlardı. Ancak göçün ardından geleneklerinde ufak bir değişiklik yapmak zorunda kaldılar. Amerika'da bulunması en kolay şey olan balkabaklarını kullandılar.

HAVA YASTIKLARI NASIL ÇALIŞIR?

Hava yastıkları 80’li yılların başında ortaya çıktıklarından beri binlerce hayatı kurtarmışlardır. Aslında hava yastıkları İkinci Dünya Savaşı sırasında uçakların yere çakılmalarında bir önlem olarak tasarlanmış ve ilk patent o zamanlarda alınmıştı. Hava yastıklarının arabalara uygulanmasında birçok problemle karşılaşıldı. Basınçlı havanın araba içinde muhafazası, süratle şişmenin sağlanması, ani şişme sırasında yastığın patlamasının veya kişiye zarar vermesinin önlenmesi vs.

Hava yastığında üç ana parça vardır. Birincisi yastığın kendisi ki, ince naylon iplikten yapılmış ve konsolda bir silindir üzerine sarılmıştır. Aslında sürücü tarafındaki hava yastığı diğerlerinden farklıdır. Diğerleri tipik bir silindir şeklinde iken sürücü tarafındaki direksiyonun ortasına uyacak şekildedir.

İkinci olarak yastığa ne zaman şişeceğini bildiren, arabanın ön tarafında bir sensör vardır. Bir tuğla duvara yaklaşık saatte 15-25 kilometre süratlşe çarpıldığında oluşacak kuvvet karşısında sinyal verecek şekilde ayarlanmıştır.

Son olarak da şişme sistemi vardır. Hava yastıkları sıkıştırılmış veya basınç altındaki havanın veya bir gazın salıverilmesiyle şişmezler. Bir kimyasal reaksiyonun sonucunda şişerler. Bu kimyasal reaksiyonun ana maddesi “sodyum azide”dir, yani NaN3. Normal şartlarda durağan olan bu molekül ısıtılınca anında ayrışır ve ortaya nitrojen gazı çıkar. Çok az miktarından, yani 130 gramından 67 litre nitrojen çıkabilir. Ancak bu ayrışmadan ortaya bir de sodyum (Na) çıkar ki, çok reaktiftir. Su ile birleşince vücuda bilhassa gözlere, buruna ve ağza ağır tahribat verebilir. Bu tehlikeyi önlemek için hava yastığı üreticileri kimyasal reaksiyonda sodyum ile birleşebilecek bir gaz daha kullanabiliyorlar ki, bu da potasyum nitrattır (KNO3). Bu reaksiyondan da yine ortaya nitrojen çıkar.

Arabanın önündeki sensör belli bir seviyenin üstündeki çarpmada, NaN3 çözülür, açığa çıkan nitrojen hava yastığına dolarak şişirir. Burada ilginç olan sensörün çarpmayı algılaması ile yastığın şişmesi arasında geçen zamandır. Sadece 30 milisaniye yani 0.030 saniye. Bir saniye sonra yastık

üzerindeki özel delikler vasıtası ile kendi kendine söner ve kazazedeye devamlı baskı yapılmasına mani olur.

NEDEN YORULURUZ?

Yorgunluk bir nevi “zehirlenme” sayılabilir. Çalışmaktan yorulan adale “laktik asid” meydana getirir. Yorgun bir adaledeki laktik asidi giderebilirsek, o adale derhal çalışabilecek duruma gelecektir. Günlük hayatımız boyunca, yorulan adalelerimizin meydana getirdiği laktik asidle “kendimizi zehirleriz”. Bundan başka adalelerin çalışmaları esnasında vücudun oluşturduğu başka “yorgunluk toksinleri” daha vardır. Kan dolaşımı esnasında bu yorgunluk toksinleri vücudun her tarafına taşınır. Dolayısıyla sadece adalelerde yorgunluk hissetmekle kalmaz, bütün vücudumuzla yoruluruz. Bu yorgunlukda en büyük hisse de beyine düşer.

Bilim adamları yorgunlukla ilgili çok ilginç bir deney yapmışlardır. Son derece yorgun düşen ve yorgunluktan uyuyakalan bir köpeğin kanı başka bir köpeğe nakledildiğinde, ikinci köpek hemen yorgunluk belirtileri göstermiş ve o da derin bir uykuya dalmıştır. Buna. karşılık dinç ve zinde bir köpeğin kanı uykulu, yorgun bir köpeğe nakledildiği zaman, köpek hemen uyanmış, yorgunluk belirtilerinden iz kalmamıştır. Bütün bunlara rağmen, yorgunluk sadece “kimyasal bir olgu” değildir. Aynı zamanda “biyolojik” nitelik taşır. Yorgunluğu tam anlamıyla ortadan kaldırmak söz konusu olmadığı için, vücut hücre erinin istirahat etmesine, dinlenmelerine meydan vermek gerekir. Hücrelerdeki tahribat onarılmalı, beyinin sinir hücreleri yenilenmelidir. Yorgunluk hissedildiğinde, vücudun eski gücünü kazanabilmesi için uyku şarttır.

Burada dinlenmenin de değişik şekilleri olduğunu özellikle belirtelim. Bütün gün masa başında, kafasını yorarak çalışan bir kimse, kendini yorgun hissettiğinde dinlenmek için uzanıp yatmak istemeyebilir. Bunun yerine uzun gezintilere çıkacak, temiz açık havada dolaşmayı tercih edecektir. Okuldan eve gelen, uzun uzun ders çalışan çocuklar da dinlenmeyi yatıp uyuyarak yapmazlar. Koşup oynayarak dinlenirler. , Bunun nedeni açıktır. Vücudun belirli bir kısmı örneğin beyin, gözler, eller ya da bacaklar yorulduğu zaman, o uzvu yeniden güçlendirmek, zindeleştirmek için en iyi yol vücudun diğer kısımlarını çalıştırmaktır. Başka türlü söylemek gerekirse, düzenli, aşırı kaçmayacak bir hareketlilikle de dinlenebiliriz. Kapalı yerlerde çalışanlar, dimağı faaliyeti yoğun olan kimseler, açık hava sporları (yürüyüş, tenis, bisiklet, binicilik, yüzme vs.) yaparak dinlenirler.

Hareket soluk alıp vermeyi hızlandırır. Kan dolaşımı hızlanır. Hormonların eylemi artar. Vücuda yararsız maddeler yorgun kısımlardan atılır.

Ancak genel bir yorgunluğun tek çaresi güzel bir uykudur.

PARAŞÜTÜ KİM İCAT ETTİ?

Aslında en çok merak edilen paraşütün icadından çok, onunla havadan ilk kimin atladığıdır. Kim böyle bir şeyi ilk defa denemeye cesaret etmiştir? Sanıldığının aksine paraşüt uçaktan sonra değil, yaklaşık bir yüzyıldan fazla bir zaman önce, balonla hemen hemen aynı tarihlerde ama çok ayrı çalışmalarla icat edilmiştir.

Paraşüt fikri eski Çin’e kadar gider. Günümüzde ki paraşüte benzer bir şeyler geliştirilmiş ama oyuncak olmaktan öteye geçememiştir. Leonardo da Vinci’nin de bu konudaki çalışmaları biliniyor. Bu fikri hayata ilk geçiren kişi ise Fransa’da 1783 yılında Louis-Sabestian Lenomand olmuştur. Lenomand 4,5 metre yükseklikteki bir ağaçtan, omuzlarına birer adet bir çeşit şemsiye bağlayarak ilk deneyimini yapmıştır. Ancak o, buluşunu o seviyedeki bir yükseklikten, yangın çıkan bir binadan atlayarak kaçmak için düşünmüştü. Ciddi anlamda ilk atlamanın şerefi ise Fransız Andre Jackques Garnerin’e aittir. 1769 Paris doğumlu Garnerin Fransız ordusunda 1793 yılında müfettiş olmuş. İngiltere’de iki yıl hapis yatmış ve dönüşünde 1797 yılında ilk atlayışını bin metreden bir balondan yapmıştır. Bu ilk paraşüt şemsiye şeklindeydi, çapı yedi metreydi ve ketenden yapılmıştı. Garnerin daha sonra birçok gösteri atlayışı yapmış, hatta bir keresinde 1802 yılında İngiltere’de 2 bin 400 metreden atlamıştır. Önceleri ketenden yapılan paraşütler, sonraları ipekten yapılmaya başlanıldı. Uçaktan ilk atlayışı gerçekleştiren ise 1912 yılında, ABD Kara Kuvvetleri’nden Yüzbaşı Albert Berry oldu. Birinci Dünya Savaşı başlarında uçaktan paraşütle atlamanın pratik olmadığı görüşü hâkim olduğundan, sadece gözetleme balonlarında görevli olanların, uçak saldırılarından kaçışlarında çok yaygın olarak kullanılmıştır.

Birinci Dünya Savaşı’nın sonlarına doğru paraşütün uçak pilotlarının da can dostu olduğu anlaşılmıştır. İkinci Dünya Savaşı’nda ise uçak ebatlarının büyümesi ve teknolojilerinin gelişmesi ile insanların ve birliklerin yere indirilmeleri dışında silahları indirmek, mahsur kalan birliklere ikmal malzemesi göndermek, ajanları indirmek gibi birçok alanda kullanılmışlardı.

KAHVE NASIL KEŞFEDİLDİ? KİM KEŞFETTİ ?

Diğer bazı şeyler için söz konusu olduğu gibi, kahvenin keşfi de efsanelerin yarı karanlık dünyasında gizli kalmış bir gerçektir. Başka türlü söylemek gerekirse insanlığın tarihinde ilk fincan kahveyi içmek zevkinin kime ait olduğu kesinlikle bilinmiyor.

Bir söylentiye göre bundan bin yıl önce, bir Habeş, o zamana kadar bilmediği bir bitkinin kokusundan hoşlanmış. Bitkinin küçük taneler halindeki meyvesinden birkaçını koparıp çiğnemiş. Tadı o kadar hoşuna gitmiş ki, bu meyvelerin suyundan içki yapmış. Kahve konusunda kesinlikle bilinen şey, Afrika'nın doğusunda yaşayan Habeşler'İn kahvenin tadına varan ilk tiryakiler olduğudur. 15. yüzyıla kadar dünya üzerinde kahve yetişen ve yetiştirilen tek ülke Habeşistan'dı. Sonradan, gezici tacirler ve hacıların aracılığıyla Arabistan'a götürülen kahve, Arabistan'ın güneyindeki Yemen'de de yetiştirildi. O tarihi izleyen 200 yıl boyunca, Yemen dünyanın kahve kaynağı oldu.

17. yüzyılda Hollandalılar Cava'da kahve yetiştirmeğe başladılar. Sömürgeleri olan bazı tropik ülkelerde de aynı şeyi yaptılar. İngilizler, kahveyi Jamaika adasına götürdüler. Oradan Güney ve Orta Amerika'ya geçti. Bir süre sonra da gerek Avrupa, gerekse Amerika'da yaygın ölçüde kullanılır, aranır oldu. Kahve, tropik iklim karakteristiklerini taşıyan her ülkede yetişir. Fakat yüksek topraklarda ekilmesi ve toprağın suyunun çekilmiş olması şarttır. Bu tür toprak ve iklim, Özellikle Brezilya'nın tepe yamaçlarında bulunmaktadır. Dünya kahve üretiminin dörtte üçünün Brezilya'dan sağlanmasının nedeni de budur. Dünyanın en büyük kahve plantasyonları (bir nevi çiftlik), Brezilya'dadır. Bu çiftliklerden bazıları milyonlarca kahve ağacını ve yüzlerce, binlerce dönümü kapsar. Venezüella, Kolombiya, Guatemala, Meksika, bazı Batı Hint adaları ve Cava'da da büyük miktarda kahve yetişir.

Belirli bir tarihe kadar,"Moka" ve "Cava" deyimleri, kahvenin kaynağı olan yerleri ifade etmek için kullanılırdı. Fakat bugün artık bunun gerçek olmadığını biliyoruz. "Rio" ve "Santos" gibi belirli kahve türleri olan "Moka" ve "Cava" şimdi Brezilya'da da yetişmektedir. Dünyanın en büyük

kahve ihraç limanı, Brezilya'daki Santos'tur. Halen 25'i aşkın kahve türü olduğu bilinmektedir. Bazı uzmanlara göre, Brezilya kahvesinin hemen ardından Yemen kahvesi gelir.

1 NİSAN’DA NEDEN ŞAKA YAPILIR?

Her ne kadar Roma İmparatoru Julius Caesar (Sezar) milattan önce 46 yılında takvimin başlangıcını Ocak ayı olarak ilan ettiyse de, 16. yüzyılın ortalarına kadar Avrupa’da yeni yıl geleneksel olarak, bahar aylarının başlangıç tarihi olarak da kabul edilen, Mart ayının 25’inde başlardı. 1564 yılında Fransa Kralı IX. Charles, takvimi değiştirerek yıl başlangıcını Ocak ayının birinci gününe aldı. O zamanki iletişim şartlarında bazı insanların bundan haberi olmadı, bazıları ise bu kararı protesto etmek amacıyla eski adetlerine devam ettiler, 1 Nisan’da partiler düzenlediler, birbirlerine hediyeler verdiler. Diğerleri ise bunları Nisan aptalları olarak nitelendirip bu güne ‘Bütün Aptalların Günü’ adını verdiler. Bu günde diğerlerine sürpriz hediyeler verdiler, yapılmayacak bir partiye davet ettiler, gerçek olması mümkün olmayan haberler ürettiler. Yıllar sonra takvimin ayları yerine oturup, Ocak ayının yılın ilk ayı olmasına alışılınca, Fransızlar l Nisan gününü kendi kültürlerinin bir parçası olarak görmeye başladılar. Âdeti gittikçe süsleyerek, zenginleştirerek ve yaygınlaştırarak devam ettirdiler. Bu âdetin İngiltere’ye ulaşması yaklaşık iki yüzyıl sürdü, oradan da Amerika’ya ve bütün dünyaya yayıldı. l Nisan şakalarının sembolünün ‘Nisan Balığı’ olmasının nedeni ise Mart ayının sonlarına doğru, Güneş’in Balık Burcu’nu terk ediyor olmasıdır.

ÇAYIN TARİHİ

Biz Türklerin vazgeçemediği çay nasıl bulundu? Yaşamımıza ve kültürümüze nasıl girdi? Zevkle içerken hiç düşünmediğimiz bu sorulara yanıt bulabilmek için tarihte kısa bir yolculuk yapmak gerekecek.

M.Ö.5 yüzyılda, Hintlilerin Bodhidharma, Çinlilerin Damo ve Japonların Daruma diye adlandırdıkları bir Budist üstat yaşamaktaydı. Bodhidharma, takipçisi olduğu Buddha'nın yolunda, ermişliğe ulaşmak için Hindistanın kuzey batısında 9 yıl boyunca ulu dağlarda meditasyon yapmak ve dünyadan el etek çekerek dua ile meşgul olmak için yemin etti. Üç yıl boyunca yılmadan sert bir biçimde dini uygulamasına devam etti. Fakat bir ilkbahar günü meditasyonda iken uykusuna yenik düştü ve uykuya daldı. Uyandığında yeminini bozmasına öfkelenerek "bir daha kapanamayacaksınız" diyerek göz kapaklarını kesti ve ulu bir çınarın altına attı. Bir sonraki gün göz kapaklarının bulundukları yerden koyu yeşil iki yapraklı bir bitkinin yükseldiğini gördü.

Bu mitolojik anlatım içinde, çayın bulunduğu t'e dağı, Çin'in iki ana lehçesinde t'e ve Ç'a diye okunur. O nedenle çay, dünya dillerinde bu iki kelimeden birinin söylenişine bağlanır. Tabi çay denilince akla Çin gelir. Çinliler de bu içeceğin imparator Shen-Nung tarafından bulunduğunu söyler ve şöyle anlatırlar bunu: " Tıpla çok ilgili olan İmparator, bir gün sarayının bahçesinde oturmuş sıcak su içiyordu. Rüzgâr iki yeşil yaprağı getirip onun fincanının içine koydu. Etrafa hoş bir koku yayıldı. Sıcak suya tatlı bir burukluk geldi. İmparator, yaprakları yetiştiren bitkinin bulunmasını ve her yere dikilmesini buyurdu."

Bu içecek, 780 yılında Budist bir rahip olan Dengyo Daisni tarafından Japonya'ya götürüldü. Japon imparatoru Saga, 815 yılında çay ziraatini başlatan fermanını yayınladı. Bu noktadan sonra Çay, Japon kültürünün ayrılmaz bir parçası oldu. Çayın isim olarak batı ile tanışması Venedikli tüccar Giambattista Ramusio tarafından 1559 yılında yayınladığı seyahatname ile oldu. Fakat çayı batılıların sofrasına getiren İngiliz Doğu Şirketidir. İlk çay sevkiyatı 1610′da oldu. Bir gazino sahibi olan İngiliz Thomas Garroway, ilk kez müşterilerine çay servisi yapmıştır. Ama bu masum içecek İngiltere'de ilk başta çalkantılara yol açmıştır. Dönemin ünlü

protestan vaizi John Wesley, doğudan gelen bu yeni içeceğe kuşkulu yaklaşmış, insana fiziken ve ruhen zararlı olabileceğinden Hristiyanlara boykot çağrısında bulunmuştu. İngiliz parlamentosunda ise Lordlar kamarasının üyelerinden Lord Forbes, çayın yalnızca soylular tarafından içilmesi gerektiğini, soyluların ve zenginlerin Tanrı tarafından kutsandığını, yoksulların çay içmesinin yasaklanmasını içeren bir kanun teklifi bile hazırlamıştır.

Fakat ne denilirse denilsin, çay kültürü hızla gelişmiş ve 1860 yılından itibaren İngiltere'de "beş çayı" bir moda haline gelmiştir. İngiltere 1778′de Boston limanına gelen çay yüklü İngiliz gemileri Kızılderili kılığındaki bağımsızlık yanlısı Amerikalılar tarafından baskına uğramış ve çay balyaları denize dökülmüştür. Amerika tarihinde "Boston Tea Party-Boston çay partisi" adı verilen bu olay, Amerikan kolonilerinin İngiltere'ye başkaldırma hareketinin ilk adımı olmuştur.

Türkler, Anadolu'ya gelmeden öncede çayı bilmelerine karşın; çayın Türkiye'ye gelmesi ancak birkaç yüz yıl önceye dayanmaktadır. Çay içiminin Anadolu'da yaygınlaşması 19. yüzyıldan itibaren olmuştur. Türklerde çayın yaygınlaşmasına ilişkin şöyle bir hikâye anlatılır:

Hoca Ahmet Yesevi bir gün Hıtay sınırında Türkistan karyelerinden birine misafir olur. O gün hava çok sıcak olduğu için çok yorulmuştur. Evine misafir olduğu Türkmenin komşusunun zevcesi doğum yapmak üzeredir. Türkmen, Hoca Ahmet Yesevi'den dua ister, Ahmet Yesevi de dua eder. Allah'ın izniyle Türkmensin isteği hemen olur. Türkmen bu duruma çok memnun olur. O yörenin önemli bir ikramı olan çay kaynatıp getirir. Hoca Ahmet Yesevi çayı sıcak sıcak içince terler ve yorgunluğu gider. Sonra, "Bu şifalı bir şey imiş, hastalarınıza bundan içirin ki şifa bulsunlar. Allah kıyamete kadar buna revaç versin" diye dua etmiştir. İşte çay bundan sonra bütün Türkler arasında kullanılmaya başlamış ve şifa verici bir içecek olmuştur.

Halk kültürü ve etnografyasında çay önemli bir yer tutar. Çay bugün sosyal hayatımızda yerini dolduramayacak derecede sağlamlaştırmış, onun etrafında oluşan kültürüyle birlikte yaşamaktadır.

KARA KUTU NASIL ÇALIŞIR?

Kara kutular kullanıldıkları uçaklara göre farklılıklar gösterirler. En detaylı kayıt büyük yolcu uçaklarında yapılır.Küçük bir uçakta kaydedilebilecek parametre sayısı ve çözünürlükleri uçağın kullanıcı sınıfına göre değişir.2 kişilik akrobasi uçağında kaydedilebilecek veriler 15-20 arasında değişir.Bu konuda referans olarak SEA AS8039A dokümanı referans alınabilir.Büyük uçaklarda ise 88 temel parametre vardır.Bu parametrelerin türetilmesi ile bir uçakta toplam kaydedilebilecek bilgi belli olur.

Yolcu uçaklarında bu kriter sayısı 250 ye yaklaşabilir. Bu veriler bir kaza olması sonucu incelenir ve kazanın nedeni bulunur. Örneğin pilotun motor gücünü arttırdığı güç kolunun herhangi bir değeri motor gücü değeri ile değilse güç kolu ve motor bağlantısı kopmuştur diye yorumlanabilir. Bu bilgiler kokpit ses kayıtları ile kıyaslanarak emin olunur. Şayet arıza fark edilmişse pilot bunu yere indirmeye çalışarak , bu konuşmalar kara kutuya kaydedilecektir.

Bu kayıtlar sadece kaza durumunda değil, aynı zamanda bir öğrenci pilotun uçuş performansını değerlendirmede de incelenebilir.

Ne kadar sağlamdır?

1. Kara kutu 3 eksende aynı anda 1000g.lık yarı dalga sinüs biçimli çarpmaya dayanıklı olmalıdır.

2. Kara kutu en zayıf olduğu eksende 6.5 milisaniye boyunca 1700 g.lık yarı dalga sinüs biçimli çarpmaya dayanıklı olmalıdır.

3. Kara kutu 0.05 inch2lik bir alanda 250 kg.lik ani bir baskıya dayanabilir.

4. 18 inch derinliğinde kumun altında çalışabilir.

5. 1100 derece santigrat sıcaklıkta yarım saat çalışabilir.

6. 3 metre derinliğinde suyun içerisinde 30 gün çalışabilir.

Yukarıda verdiğimiz maddeler kara kutunun kullanım izni almadan evvel geçtiği testlerden bazılarıdır. Bu testlerden geçmeyen bir kara kutunun bir uçağa takılması izin verilmez. Bunlar dışında daha pek çok test uygulanmaktadır.

SAATLERİN DÖNÜŞ YÖNÜ NEDEN SAĞA DOĞRUDUR?

Bugüne kadar hiç aklımıza gelmeyen saatlerin dönüş yönünün neden sağa doğru olduğunu hiç düşündünüz mü? Bunun nedeni İlk olarak eski Mısırlılara dayandırılmaktadır, ilk mısırlılar güneşin her gün düzenli bir hareketle doğup, belirli zamanlarda gökyüzünün aynı noktalarında bulunup, battığını gözlemlediler ve bunun bir günü zaman parçalarına ayırmada kullanılabileceğini keşfettiler. Böylece güneşin bu hareketinden yararlanarak ilk güneş saatini yaptılar. Bu saat, meydanlık bir yere yüksek bir taş koymak ve güneşin hareketi sırasında, bu taşın gölgesini takip etmekten ibaretti. Mısır, konumu itibari ile kuzey yarım kürede fakat ekvatora da yakın bir ülke olduğundan, güneş doğduğunda, gölge hemen tam batıda oluşuyor, güneş yükseldikçe gölge kuzeye, yani sağa doğru hareket ederek, güneş batışında doğu yönüne ulaşıyordu. Yani gölge bugünkü tüm saatlerin akrep ve yelkovanında olduğu gibi soldan sağa doğru dönüyordu. Daha sonraları, pendulumlu, pilli saatlerde de yön değişmedi, hatta sağa doğru dönüşler “saat yönüne dönüş” diye adlandırılır oldu. Avustralya gibi ekvatorun güneyindeki ülkelerde, güneş doğarken taşın gölgesi güneye düşer ve güneş yükseldikçe sola doğru dönüş yapar. İlk saat orada keşfedilseydi, bugün akrep ve yelkovan ters yönde dönüyor olabilirdi.

ÇİKOLATANIN TARİHÇESİ NEDİR?

Milattan önce, büyük olasılıkla Olmeclerden oluşan bir grup, Güney Amerika'da kakao ağacı yetiştirir. Mayalar, bir hayvanın bu ağaçtan bir meyve kopardığına tanık olur. Mayalar zamanla bu çekirdekleri nasıl kullanacaklarını öğrenirler. M.S. 600 yılında, Mayalar çikolatalı bir içecek yaparlar. Efsaneye göre, Aztek kralı Moctezuma günde 50 fincan çikolata içiyordu. Azteklerde ve Mayalarda çikolata içmek önemli bir olay sayılırdı. Mayalarda daha çok kraliyet ailesi için uygun görülen bu içeceği sıradan insanlar çok özel durumlarda içebiliyordu. Azteklerde ise yöneticiler, rahipler, rütbeli askerler, onurlandırılmak istenen tüccarlar bu özel içeceği tadabiliyordu. İspanyol kâşifler Kristof Kolomb ve Hernán Cortés'in, 16. yüzyılda Orta Amerika'ya yaptıkları gezide Aztek kralı Moctezuma bu çikolatalı içeceği kâşiflere sunar. Kâşifler bu içeceği vatanlarına götürüp hazırlamasını öğretirler. Bu, Mayalar ile Azteklerin öğütülmüş kakao çekirdeklerinin suyla karıştırılmasıyla elde ettikleri bir içecektir. Aztek dilinde "ekşi, acı içki" anlamına gelen "xocoatl" adındaki bu içeceği Aztekler, içine biber ve başka baharatlar katarak soğuk olarak içiyorlardı. İspanyollar ise aynı içkiyi şekerli olarak içmeye başladılar. 80 yıl sonra, İngiltere'de içecek yapılmak üzere katı çikolata satılmaya başladı. Böylece katı çikolata satan "çikolata evleri" bütün Avrupa'ya yayıldı. 1700'lü yıllarda İngilizler bu içeceklere süt katmaya başladılar. Türkiye'nin ilk yerel üretim yapan çikolata fabrikası ise, cumhuriyetten üç yıl sonra, 1927'de Feriköy'de kuruldu. Bugüne kadar bulunan en eski çikolatanın izlerine 2600 yıllık bir çömleğin içinde rastlanmıştır.

KARAGÖZ VE HACİVAT GERÇEKTEN YAŞADI MI?

Karagöz ve Hacivat'ın yaşamış gerçek kişiler olup olmadığı bir tartışma konusudur. Gölge oyununun bu iki kahramanı halkın gönlünde yüzyıllarca öyle yerleşmişlerdir ki, halk onları gerçekten yaşamış kişiler olarak görmek istemiştir. Bu nedenle bazı söylencelerle onların gerçekten yaşadıkları ileri sürülmüştür.

Bu söylencelerden biri; Sultan Orhan devrinde Karagöz'ün demirci, Hacivat'ın da duvarcı olduğu, Bursa'da bir camii inşasında çalıştıkları, söyleşmeleri ile öteki işçileri oyaladıkları, bu yüzden camii yapımının gecikmesi üzerine sultanın onları ölümle cezalandırdığı şeklindedir. Ancak Sultan, bir süre sonra iç acısı çekmeye başlar. Padişahın acısını dindirmek isteyen Şeyh Kûşteri, bir perde kurdurarak Hacivat'la Karagöz'ün deriden yapılmış tasvirlerini perde arkasında oynatıp onların şakalarını tekrarlayarak padişahı avutur. Bu söylencenin dört çeşitlemesi vardır.

İkinci söylentiyi Evliya Çelebi'de buluyoruz: Ona göre, (Hacivat) Hacı İvaz, Selçuklular çağında Mekke'den Bursa'ya gidip gelen Yorkça Halil adıyla da anılan tanınmış biriydi. Karagöz ise İstanbul Tekfuru, Konstantin'in seyisiydi. Sofyozlu Bali Çelebi olarak da anılırdı. Yılda bir kez, Tekfur kendisini Selçuklu Sultanına gönderirdi. O da bu ziyaretleri sırasında Hacivat ile buluşup sohbet ederdi. Hayal-i Zilli (Hayal Oyunu) sanatçıları da onların söyleşmelerini gölge oyunu olarak oynatırlardı.

Nitekim günümüze dek Karagöz'ün gerçek veya yapıntı bir kişi olup olmadığına dair basında uzunca tartışmalar olmuş.

Bu tartışmalardan birinde Filibeli Mithat Bey'in Bursa Belediye Başkanı Muhittin Bey'e bir mektubu yayınlanmıştır. Mektup sahibi 1333 yılında Hisar'daki Ortapazar Medresesi kitaplığında, "Hayat ve Menakıb-i Kara Oğuz ve Hacı Ehvad" adında bir kitabın bulunduğunu, sonra bir yangında yanmış olduğunu belirtir.

Mektubun devamında Karagöz'ün Orhaneli Karakeçili aşiretinden "Kara Oğuz" adını taşıyan bir köylü olduğu, fakat bu adın daha sonra "Kara Öküz"e çevrildiği, arkadaşı "Hacı Ahvad" ile birlikte düzenledikleri

oyunların Şeyh Küşteri’nin ilgisini çektiğini ve “Kara Öküz”ü “Karagöz”e çevirdiğini ileri sürer.

Bu söylenceler arasında bir de Hacivat’ın “Hacı İvad Paşa” olduğu yolunda bir görüş vardır. Bir başka söylenceye göre ise Türkler “Karagöz”ü “Karakuş”tan bozmuşlardır. Karakuş, üzerine çeşitli halk hikâyeleri, fıkralar üretilmiş olan Selahaddin-i Eyyubi’nin subaylarından ve devlet adamlarından olan Bahaeddin Karakuş’tur.

Bursa Kadı Sicilleri üzerinde uzun yıllar araştırma yapan Araştırmacı Yazar Kamil Kepecioğlu rastladığı 1507 tarihli bir belgede, “Abdullah oğlu Karagöz adlı bir kişinin Pirinç Hanı’nın tuğla ve kiremitleri sağlamakla görevli olup, bu işi teslim etmeden öldüğünün yazılı olduğunu belirtir. Bu nedenle belgede geçen Karagöz’ün, gölge oyununa kaynak olan Karagöz olabileceğini savunur.

HAMAM VE HAMAMIN GENEL ÖZELLİKLERİ

İnsanlar, tarih boyunca yıkanmayı hem dinsel, manevi olarak bir ritüel olarak kullanmışlardır. Bunun yanında da bu ritüel insanların fiziksel olarak temizlemelerine yardımcı olmuştur.

Hamam kültürü Sümerlerde başlayıp zamanımıza kadar tarihin her çağında her medeniyetin süre gelen kültürel bir parçası olmuştur. Sümer Kralı Gılgamış ölümsüzlük otunu bulduktan sonra bir kaynakta yıkanırken gençlik otunu tanrılar çalar. Milattan önce 4000 yılında genç kızlar tanrıyla evlendirilmek için sarı nehre atılırlardı. Hindular tapınaklarını su kenarına yaparlar ve suyu her zaman kutsal görüp, günahlarından arınmak için yıkanırlardı. Ganj nehrinin kıyısında Benaves tapınağı bunun en iyi örneğidir. Hintliler suyun koruyucu özelliğine inanırlar suyun ruhlarını ve bedenlerini kötülüklerden, pisliklerden arındıklarını törenlerle günümüze kadar süre gelen gelenekler haline getirmişlerdir. Hititler Anadolu'da buna benzer törenleri uygulamışlardı, aynı tarz gelenekleri Mısır tarihinde de görmekteyiz. Museviler hahamları kutsadığı bir havuzda yıkayarak günlerini bitirirlerdi. Hıristiyanlar tüm günahlarının kutsal suda yıkanarak yok olduğuna inanırlar.

Hamam kelimesi Arapça "Hamma" ve İbranice "Hamam" kelimesinden türer. Kelimenin anlamı ise ısıtmak ve sıcak olmak demektir. Tarihte ilk hamam milattan önce 2500 yılında Dravidler tarafından kurulmuştur. Aynı süre içerisinde Hititlerin hamam yaptıkları bilinmektedir. Eski Türkçede hamam kelimesinin karşıtı "Munça" ya da "Munçaktır". Hunların, Hazar Türklerinin çok sık yıkandıklarını Türkçede olan çimek, yunak, yıkak, yunuk kelimelerinden bilmekteyiz. Hamamın Asur'da eski İsrail krallıklarında sık kullanıldığı ve günümüze kadar gelen Şita havuzlarını bilmekteyiz. Klasik Yunan'dan günümüze kadar gelmekte olan tipik hamam mimarisinin başlangıcını görmekteyiz. Bu mimari Roma ve Bizans zamanında daha gelişerek kendine özgün bir tarz almıştır ve Osmanlıda bu mimari gelişerek Türk hamamının stiline ulaşmıştır. Yunanlılarda spor, su, yıkanmak en önemli sosyal aktivelarden bitanesiydi. Roma'da çok büyük genel hamamlar yapılmaya başlandı, bu hamamlara "Lavatrina" ve

“Balneya” denilirdi. Roma’da banyo küvetide yapılmıştır. Tipik bir Roma hamamı kolonlar ve kemeler üzerine oturtturulmuş kubbeler, döşeme, duvar mozaikleri, mermer yerler mimarinin önemli bir parçasıydı. Kaynattıkları suyun buharı ve ısısı künkler ile yer altından hamamlara verilmişti. Hamamlar imparatorluk devrinde 24 saat açık çalışırlardı. Roma hamamının bu bölümleri şöyle sıralanmaktadır:

Paleestra spor alanı, atrium bekleme yeri. Bu iki alan hamama giriş yeriydi. Apaditorium soyunma alanı, tepidarium yağlanma, terleme, dinlenme yeri. Kaldarium hamamın sıcak bölümü yıkanmak için. Lokarikum hamamın buhar banyosu. Frigidarium soğuk su ilen yıkanma mekânı idi. Daha sonra konuşma holleri; dinlenme salonları; kütüphaneler olarak başka bölümlerde bulunmaktaydı.

Osmanlı hamamları ise Roma hamamlarını kısmen andırırdı. İstanbul’da tarihi olan 78 tane Hamam vardır. Bir hamama genelde girildiği zaman ilk önce camegaha girilir. Ortasında havuz olan ve bir kubbeyle kapatılmış bu yapı soyunma odalarına açılır. Camegahtan çift kapı ile kubbeyle kapalı olan soğukluğa girilir. Soğukluk geniş büyük bir kubbenin altında olan sıcaklığa açılır. Sıcaklıkta terlemeye yarayan geniş ve büyük bir göbek taşı vardır. Göbek taşının olduğu yerde kenarlarda değişik sayıda kurnalar bulunmaktadır. Sıcaklık odasının sağında ve solunda yine kurnalı soğuk odalarda vardır, soğukluklar yine bir koridor ile dinlenme odalarına açılır ve yine onlarda bir koridorla soyunma odalarına bağlanırlar. Isınma Romalılarda olduğu gibi kuntlarla merkezi olarak yapılır.

Eğer Türk Hamamını özetleyecek olursak giriş, sonra camegah, camegahın etrafında soyunma odaları, kurnalı soğukluk, göbek taşlı ve kenarlardan kurnaları olan sıcaklık odaları vardır. Soğukluk odasının kenarla rında ise Halvet, dinlenme odaları bulunmaktadır. Hamama giden soyunmalıkta elbiselerini çıkardıktan sonra soğuklukta ilk önce yıkanırlar, sonra sıcaklık odasına girip göbek taşında terleyip natır tarafından keselenirler, ondan sonra kına kenarlardaki kurnalardan yıkanılıp tekrar soğukluğa çıkılıp orada da isteniliyorsa yıkanılır, ardında da Halvette dinlenilir.

Hamam Türk Osmanlı kültürünün yok olmakta olan bir parçasıdır. Bu kültür ekonomik, sosyolojik ve teknolojik değişikler dolayısıyla yok olmaya başlamıştır. Zamanında önemli bir sosyal olgu olan Hamamları turistik

otellerde görmekteyiz. İstanbul’da bulunan pek çok tarihi hamamlardan en önemli Cağaloğlu hamamıdır. Türk hamamı kendine has terbiyesi ve gelenekleri olan bir sosyal tesistir. Osmanlılar zamanında evlenmelerde, kutlamalarda, lohusalıkta ve sünnete hamamı kullanmıştır.

HOKUS POKUS VE ABRAKADABRA KELİMELERİ NE ANLAMA GELİR?

Hokus pokus ifadesi ilk defa, Thomas Ady'nin 1655 yılında, hakimler ve kanun adamları, cadılarla büyücüler hakkında karar verirken referans alsınlar, faydalansınlar diye yazdığı, büyü ve büyücülüğün ilmi esasların ele alan A candtle in the Dark (Karanlıkta Bir Mum) isimli kitabıyla kayıtlara geçmiştir. Thomas Ady kitabın bir yerinde Kral James'in saltanatı sırasında devrin meşhur sihirbazı Mr. Hocus Pocus'un yaptığı gösterilerde abuk subuk ve manasız "hocufs pocus" tontus talontus vede celeriter jubeo"sözcüklerini tekrarladığını, gösteriyi zaten şaşkınlıkla izleyen seyircinin aklını ve dikkatini bu şekilde daha da karıştırarak numarasını el çabukluğuyla tamamladığını anlatır.

On sekizinci yüzyılda bazı sihirbazlar başka anlamsız sözcükleri gösterilerini yaparken kullansalar da hokus pokus bu gösterilerde en sık kullanılan sihirli sözcükler olarak yaygınlaşmıştır. Hiçbir anlamı olmadığı düşünülse de yine o tarihlerde İngiltere Başpiskoposu John Tillotson bu ifadenin kaynağına bir açıklık getirdi. Ona göre bu iki kelime, Roma Kilisesi'nin ekmek ve şarabın takdis edilerek Hz. İsa'nın et ve kanına dönüştürülmesi ayininde dua ederken söylenen hocest(enim) corpus(meum) (bu benim vücudum) ifadesinin deforme edilmiş şekliydi.

Abrakadabraya gelirsek; bu kelimenin kökeni antik dönemlere kadar uzanır ve oldukça ciddiye alınan bir sözcüktür. Diş ağrısından sıtmaya kadar ateşli ve iltihaplı hastalıkların tedavisinde kullanılırda ve bir kâğıda yazılıp bir muska gibi hasta kişinin boynuna takılırdı.

Kelimenin kökenini daha eskilere dayandıran birçok farklı görüş de bulunur. Mesela, Gnostik inanışında tanrı için kullanılan ve nümerolojik olarak harflerin değeri toplandığında 365 çıkan Abraksas kelimesinden türediğini ileri sürenler olduğu gibi, Aramice aura kedabra ve İbranice aberah kedaber (söylediğim gibi yaratacağım) veya yine Aramice'de hastalıkların iyileştirilmesinde kullanılan abhadde ked habhra (bu dünya gibi yok ol) ifadelerinden birinden geldiğini savunanlar da vardır.

Sonuç olarak; aslında bu sözcüğün sihirbazlar tarafından neden kullanıldığına dair net bir bilgi yoktur. Belki de gerçekten sadece sihirbazlar tarafından uydurulmuş saçma sapan sözlerdir.

RENKLERİ NASIL GÖRÜRÜZ?

Gözümüze gelen değişik dalga boylarındaki ışığın değişik renkler olarak algılanması karmaşık bir süreçle gerçekleşir. Gözün arkasında bulunan ağtabakadaki hücrelerin bir bölümü olan koni hücreler, değişik renklerin karşılığı olan değişik dalga boylarındaki ışık ışınlarına karşı duyarlıdır. Biçimleri nedeniyle koni hücreler adı verilen bu hücrelerden bazıları kırmızı ışığa, bazıları yeşil ışığa, bazıları da mavi ışığa duyarlıdır. Duyarlı olduğu tür ışıkla uyarılan bir koni hücrede belirli bir kimyasal değişim olur ve bunun sonucunda oluşan elektrik sinyalleri görme sinirleriyle beyne iletilir.

Beyin koni hücrelerden aldığı bu elektrik sinyallerini tam olarak bilmediğimiz bir biçimde çözümleyerek renk dediğimiz algıya dönüştürür.

Renkleri ya da bazı renkleri göremeyen insanlara “renkkörü” denir. Birçok türü ve derecesi olan renkkörlüğünün en çok rastlanan türü kırmızıyla yeşili birbirinden ayırt edememek biçiminde görülür. Renkleri ayırt edebilmek bazı mesleklerde çok önemlidir. Erkeklerde kadınlardan çok daha fazla görülen renkkörlüğü konusunda son yıllarda geniş araştırmalar yapılmaktadır. Kuşlar, arılar, kelebekler ve maymunlar renkleri görebilir. Balıklar ve bazı sürüngenler de renk görebilir; ama kediler, köpekler, domuzlar, atlar, sığırlar ve öbür dört ayaklı hayvanlar renkleri göremez. Bu hayvanlar dünyayı siyah, beyaz ve grinin tonlarında görür.

DÜNYANIN SONU NASIL OLACAK / BÜYÜK KEHANET

Peki, takvimlerdeki tüm bu sırlar nasıl açığa kavuştu?

Mayalarla ilgili araştırma yapan uzmanlar önce Mayalar'ın zaman ve takvim sistemini çözmeye çalıştılar. Sonra da bunu şu anda kullandığımız Gregorian takvimine uyarlama çalışmaları geldi. Joseph T Goodman'ın çalışması Maya araştırmacılarından Thompson tarafından adapte edilerek de büyük kehanet ortaya çıkarıldı. Buna göre Gregorian takvimiyle MÖ 13 Ağustos 3114 tarihine karşılık gelen "Büyük Devir"in 13 Baktun yani 1872000 gün sürdüğü düşünülürse, şu anda içinde bulunduğumuz çağın MS 22 Aralık 2012 tarihinde sona ereceği hesaplandı.

1872000 sayısı dünyanın kilometre saati mi? Maya rahiplerinin kehanetlerine göre 1872000 sayısı büyük önem taşıyor Çünkü dünyanın döngüsü bu sayıya ulaştığında dünya büyük bir yıkım yaşayacak

2012 son mu başlangıç mı?

Mayalar 2012 için 'zamanların sonu' diyor Ancak bu yok oluş anlamında değil fiziksel bir değişim İnsanoğlu dört kez geriledi ve artık değişim zamanı Mayalara göre; 2012 yılı insanlığın yükselişinin başlangıcı olacak

Maya Kehanetleri'ne göre 22 Aralık 2012 tarihi dünya için çok önemli. Çünkü bu dönemde içinde yaşadığımız çağ sona ererek yeni bir çağ başlayacak. Büyük bir tufanla gelecek olan bu yeni çağın ipuçlarını ise bilim adamlarına göre iklimsel değişimler sayesinde şimdiden gözlemleyebiliyoruz. "Beşinci kutupsal kayma" olarak adlandırılan bu değişimde daha önceki değişimlerde olduğu gibi yine kutupların manyetik alanının değişmesiyle meydana geleceğini söyleyen Sınır Ötesi Yayınları'nın Genel Yayın Yönetmeni Ergun Candan, dünyadaki iklimlerin değişimini de buna bağlıyor. Candan, "Kutuplar yer veya açı değiştirdiğinde kutuplarda buzlar eriyor Kaldı ki, küresel ısınma sonucu şu anda Kuzey Kutbu'ndaki buzullar zaten erimeye başlamış durumda Mayalara göre de daha önce yaşanan dört çağda tıpkı bu şekilde sona erdi" diyor.

Peki, tüm bu bilgiler bilimsel olarak ortaya konup kanıtlandı mı? Dünyanın en az dört kez kutupsal kayma (kuzey ve güney kutbu) yaşadığı bilimsel verilerle kanıtlandı En son Discovery kanalında dünyanın manyetik alanının belirli periyotlarla nasıl değiştiğini bilimsel çevreler açıkladı Hatta bilgisayar ekranındaki üç boyutlu animasyonlarla gösterimi yapıldı Şu anda dünyanın manyetik alanında muazzam bir değişim var Bunun da en büyük nedeni güneşte meydana gelen değişimler İlginç olan Mayalar bunu biliyordu Konunun bir diğer yanı da Mayaların bununla da yetinmeyip, gelecekte tüm insanlığı etkileyecek trajediyi bizlere şifreli bir şekilde duyurmuş olmalarıdır Bu şifreye göre dünya için 2012 yılı çok önemli

Nirvana’ya doğru

Yani bu görüşe göre 2012 yılındadünya yok mu olacak? Mayalar 2012 için ‘zamanların sonu’ diyor. Fakat bu dünyanın top yekûn yok oluşu değil, bir fiziksel değişim. Daha önce yaşanan sanki tufan gibi düşünebiliriz. Bu fiziksel değişimlerle birlikte ruhsal değişimler de birbirleriyle orantılı devam ediyor. Her bir büyük fiziksel değişimlerle birlikte insanlık ruhsal değişimde yaşıyor. Şu ana kadar insanlar aşağıya inişi yaşadı. Birincisinde biraz daha kabalaştı, ikincisinde biraz daha, üçüncüsünde biraz daha. Dördüncünün sonunda tam anlamıyla bir dip yaptı. Bu yüzden 2012’yi Mayalar insanlığın yeniden yukarı çıkışın yaşanacağı bir çağ olarak tanımlıyor. Hatta çeşitli dinler bundan Altın Çağ, vaat edilen cennet veya Nirvana gibi bahseder. 2012’nin önemi burada. Aşağıya inen insanlık tekrar yukarı çıkacaktır. Bunun da ilk basamağı 2012’dir diyor Mayalar.

2012 yılında başlayacak olan bu yukarıya doğru çıkış ne kadar zamanda tamamlanacak? Bildiğimiz kadarıyla bu yukarı çıkış süreci başladı. Belki 2012 bir final olabilir. Bu bir süreç. Ancak tufanla kıyameti birbirine karıştırmamak lazım. Kıyamet ruhsal bir değişim, tufan ise fiziksel bir değişim demektir. Kıyamet hem tasavvufi hem de gizlemli (gizli öğreticilik) anlamda ayağa kalmak ve uyanmak demektir. Bu uyanıştan kastedilen ruhsal aydınlanmadır. Böylelikle dinsel metinlerin içindeki sembollerin anlamları da çözülebilecek ve dinsel metinlerde gizlenen gerçeklerle herkes yüz yüze gelebilecektir

İki Yıllık Hata Payı

22 Aralık 2012 tarihi konusunda hiç şüphe yok mu? Mayaların yakın geleceğimize ilişkin kehanetleri tüm gizlemli bilgilerle örtüşmektedir. Bu nedenle FİLM GERÇEK Mİ OLACAK? Felaketi anlatan The Day After Tomorrow (Yarından Sonra) filmi gösterime girdiği günden beri çok konuşuluyor. Son zamanlardaki belirtiler de acaba mı dedirtiyor. Verilen tarihin önemi çok büyüktür. Ancak bu tarihlemede iki yıllık bir hata payı bulunabileceği de gözardı edilmemelidir. Bunun sebebi Maya Takvimi'nin bizim kullandığımız Gregoryen Takvimi'ne çevrilişinde MÖ 1'den MS 1'e geçilmiş olmasıdır. Aradaki 0 atlanmıştır. Yaptığı araştırmada Astrofizikçi Cotterel de bu konuya dikkatleri çekmiştir.

Bugüne kadar Maylar'ın hangi kehanetleri yerini buldu? Şu anda bilimsel olarak ispat edilen dünyanın dört kez kutup değisimi geçirdiği. Bugün bu durum ispatlanmış durumda. Günümüz insanları bunu yeni keşfetse de, Mayalar bunun farkındaydılar. Bu bile başlı başına önemli bir şey.

Mayalar'la ilgili tüm bu bilgilere nasıl ulaşıldı? Bütün bunlar dünyaca ünlü astro fizikçi Coterelli'nin bilgilerini bir BBC muhabiri Adrian Gilbert'in derlemesi sonucunda dünya kamuoyuna duyurdu. En önemli buluş da eski Maya kenti Palanque'deki Yazıt Tapınağı'nda buldukları mezar taşının kapağındaki şifreyi çözmeleriyle oldu.

Şifre nasıl çözüldü? Sipetriyle ilgili bilgileri çözerek çok önemli sonuçlara ulaştılar. Kapağın üzerindeki şerit motiflerini simetrik bir şekilde yan yana getirdiklerinde ortaya Jaguar ve bunun üzerinde de bir Yarasa sembolünün ortaya çıktığını gördüler. Mayaların sakladıkları bu sembollerin bir anda belirmesi Cotterel'i şaşkına çevirmişti. Çünkü Mayaların mitolojik yazıtlarında Jaguar beşinci yani bizim çağımızı, yarasa ise ölümü sembolize etmekteydi! Kapağın üzerinde açık bir şekilde görülen "Güneş Haçı"nın üzerindeki ilikler ise Güneş'in manyetik iliklerini temsil etmekteydi. Bu da Mayaların gizli mesajıydı Yaşanacak trajedinin sebebi Güneş'te meydana gelecek olan manyetik değişimlerdir!

NİÇİN TRAFİK LAMBALARI KIRMIZI, SARI VE YEŞİLDİR?

Trafik ışıklan uygulaması, önceleri demiryollarının trenleri kontrol için uyguladığı sinyaller örnek alınarak başlamıştır. Demiryolları idaresi kırmızı rengi ‘dur’ sinyali olarak seçmişti. Kırmızı renk kan rengi olduğundan asırlar boyu tehlikenin, tahribatın ve ölümün simgesi olmuştur. Demiryolları ilk faaliyete geçtiği 1830’lu yıllarda ‘ikaz’ ışığının rengi yeşil, ‘geç’ ışığının ise beyazdı.

Bir süre sonra beyaz sinyal problem yaratmaya başladı. Beyaz renkli ‘geç’ sinyali diğer sokak lambaları ile karıştırılabiliyordu. Ama daha da kötüsü ‘dur’ işaretlerine konulan kırmızı mercekler yerlerinden düşünce ışık beyazlaşıyor, ‘geç’ sinyali olarak algılanıyor ve kazalara yol açabiliyordu.

Sonunda demiryolcular kırmızıyı ‘dur’, yeşili ‘geç’ san rengi de ‘ikaz’ sinyali olarak kullanmaya başladılar. Bilindiği gibi sarı, renk spektrumu içinde en göz alıcı renktir. Böylece makinist bir sinyalin bulunması gereken yerde beyaz ışığı görürse, bir şeylerin yanlış olduğunu anlıyor ve tedbirini alıyordu.

Karayollarına gelince, yollarda sadece atların ve at arabalarının bulunduğu tarihlerde bile dünyanın büyük şehirlerinde trafik sorundu. İlk trafik lambası otomobillerin ortaya çıkmasından çok önce 1868’de Londra’da kullanıldı. Gazla yakılan ve bir eksen etrafında döndürülebilen kırmızı ve yeşil lambalar bir yıl sonra patlayıp, kendilerini çeviren polisi de yaralayınca bu uygulama ortadan kalktı.

Ama öte yandan otomobillerin ortaya çıkması ve şehirlerde dolaşmaya başlamalarıyla birlikte durum iyice kötüleşti. Çeşitli şehirlerde değişik uygulamalar yapıldı. Demiryollarındaki uygulama örnek alındı ama demiryollarında birbirine paralel iki hat vardı. Bu sistem iki yolun kesiştiği kavşaklarda işe yaramıyordu.

Sonunda günümüzdekilere benzeyen ilk elektrikli otomatik trafik lambasını, ilkokul mezunu ve ABD’deki Cleveland’ da otomobil sahibi ilk siyah olan Garrett Morgan geliştirdi. 1914’de ilk denemelerine başlayan

Morgan 1923’de de patentini aldı. Morgan 1963’de ölümünden az önce patentini 40 bin dolara General Electric firmasına sattı.

Morgan’ın lambaları demiryollarına benzer şekilde bir ‘T’ üzerinde kırmızı ve yeşil iki lambadan ibaretti. Çok geçmeden ikaz anlamında sarı lamba da ilave edildi ve uygulama bütün dünyaya süratle yayıldı. Aradan geçen yıllara rağmen sarı renk hala ‘ikaz’ anlamındadır ama günümüz sürücüleri onu ‘geç’ sinyali olarak algılıyorlar.

GOOGLE NASIL ÇALIŞIYOR?

Bir ya da birkaç kelimeyi dünyadaki tüm internet siteleri içinde (genelde) 1 saniyeden kısa sürede aramayı becerebilen, bu yetmezmiş gibi tamda aradığımız şeyi karşımıza getiren Google'ın nasıl çalıştığı hakkında pek azımızın bir fikri vardır. Bakalım google bunu nasıl oluyor da mümkün kılıyor? Google'ın alan adı sunucusu (dns) yazılımı tüm dünyadaki şirkete ait ya da kiralanmış bilgisayarlarda çalışır. Bunların tek görevi sorguyu en yakın ve en az meşgul olan Google sunucu kümesine (cluster) a göndermektir. Google Cluster kelimesi Türkçeye salkım ya da kümelerden oluşan bir bütün olarak çevrilebilir. Küçük parçalardan meydana gelen büyük bir yapıyı temsil etmek için kullanılır diyebiliriz. Salkımlar üzüm tanelerinden oluşur ve başlı başına bir şeydir.

Google'ın dehası binlerce ucuz ve yavaş bilgisayarı tek bir süper bilgisayar gibi kullanabilen network yazılımında yatar. Bu sistem salkımı oluşturan küçük bilgisayarların sisteme girip çıkmasına izin verir. Bu sayede eğer küçük bilgisayarlardan biri bozulursa sistemin çalışması sekteye uğramadan tamir edilebilir veya değiştirilebilir. Googlebot, görevi girebildiği bütün siteleri gezmek ve istemediğini belirtmediği sürece yazıların kopyasını alan ve kolay ulaşılabilir olması için "indeks verileri" oluşturan web örümceğidir. Bu örümcekler bir siteden diğerine linkler aracılığı ile geçerler popüler siteleri ve oradaki linkleri yaklaşık her saatte bir indekslerler. Tüm Google clusterlerinin içinde bütün web in toplam üç kopyası vardır. Bu yaklaşık 20 petabyte tutar.(Kulağa küçük geliyor değil mi? Eğer ipodunuzun hafızası 20 petabyte olsaydı tam 200 milyon şarkıyı cebinizde taşıyabilirdiniz.) Clusterlardaki veriler sürekli güncellenir, asla sabit değildir.

Aramalar üzerinde aynı anda çalışılması için web server tarafından onbinlerce makineye gönderilir. Bu markete gidip bir şey istediğinizde yüzlerce görevlinin bir ürün bulup alışveriş sepetinize koymasına benzer.

Googlenin bildiği her şey devasa veritabanlarında saklanır fakat bir bilgisayarın gigabytelarca dosyayı işlemesini beklemek yerine google bu verileri binlerce bilgisayar tarafından taranarak benzer aramalar için indeks verileri oluşturulur. Bunu bir kitapta neyin nerede olduğunu belirten

içindekiler sayfasına benzetebiliriz. Bu sayade webin kolayca ulaşılabilir olması sağlanır (bkz google desktop). İndeks serverden gelen verileri linklere ve sıralama algoritmasına göre düzenler ve kullanıcının karşısına çıkarır. Bütün bu işlemler ortalama 0,5 saniye sürer. Peki, google webi nasıl bu kadar kısa sürede arar? Aslında bir sorgu gerçekleştirdiğinizde google webde aramaz. Google zaten veritabanlarına webin 3 kopyasını almış ve kendi özel algoritmaları sayesinde bunları kolayca aranabilir hale getirmiştir.

Bu “program” sayesinde Google hangi sitelerin önemli ve hangilerinin önemsiz olduğunu belirler. Pagerank hakkındaki detayları daha önce milyon sitede yazmıştım. Google’ın web araması özelliklerini bilgisayara taşıyan Google Desktop adlı bir uygulaması var. Tam anlamıyla olmasa da web aramalarını kullanıyor. Bilgisayarınızı kullanmadığınız zamanlarda dosyaları tarayarak indeks verisini oluşturuyor. Bu sayede siz daha aradığınız kelimleri yazarken google bu kelimeleri içeren sonuçları (e-mailler, belgeler, dosyalar, web geçmişi) listeliyor. Yazmaya devam ettikçe sonuçları güncelleyebiliyor.

DAKTİLO NASIL ÇALIŞIR?

Daktilo, bir klavye aracılığıyla harekete getirilen harfleri mürekkepli bir sistem yardımıyla kâğıda basarak yazı yazan makine. İlk yapılışı 1829′da Teroitli William Austin Burt tarafından gerçekleştirildi. Tipograf adı verilen bu makine elden daha yavaş yazıyordu. Bundan sonraki denemeler pek başarılı olamadı. Aradan 40 yıl geçtikten sonra Sholes 1868′de ilk pratik daktiloyu yaptı. Remington'un 1878′de yaptığı daktilo ise bir dikiş makinesinin üzerine yerleştirilmişti. Şaryo dikiş makinesinin pedalına benzeyen bir pedalla döndürülüyordu. Makine ise silik ve büyük harf yazabiliyordu. Bu mahsurlarının yanında büyük ve pahalı olması piyasaya sürülmesine engel oldu. Remington, Royal Smith gibi Amerikan firmaları yanında İtalyan Underwood-Olivetti, Alman Olympia, Adler ve Triumph ve İsveç Facit firmaları da daktiloların yapımında görülen çeşitli kusurları yavaş yavaş düzelterek bugün kullanılan daktiloya benzeyen makineler yaptılar. Sholes'in yaptığı makineyı inceleyen Thomas Edison, elektrikle çalışabileceğini söyleyerek üzerinde çalışmaya başladı. Edison, çubuğun elektromıknatısla hareket ettiği elektrikli daktilo makinesi yaparak 1872′de patentini aldı. Çeşitli deneme ve üzerinde yapılan çalışmalardan sonra 1930 yılında seri halde elektrikli makinelerin satışına başlandı. Piyasada tutunması, seri iş yapması bunun üzerinde firmaların çalışmasını sağladı.

Mekanik daktilo

Elektriksiz olup, mekanik olarak çalışırlar. Parmakla kuvvetle tuşa vurulunca, kaldıraç tertibatıyla tuşun bağlı olduğu harf kalkar ve şeride vurur. Şerit de sarılı olan kâğıt üzerinde o harfin izini bırakır. Harfler vuruldukça şaryo otomatik olarak ilerler. Yazının düzgün çıkması şeride, vuruşun kuvvetine, tuşlara iyi basılıp basılmamasına bağlıdır.

Elektrikli daktilo

İşleme prensibi mekanik ile aynıdır. Tuşa asıldığında harfin şeride, dolayısıyla kâğıda vurma işlemi elektrikli olarak gerçekleştirilir. Ancak IBM 1961′de Selectric ismini verdiği modelle harflerin çubukları yerine, harflerin bulunduğu yazı topunu getirdi. Seçilen harfe göre bu yazı topu dönebilerek, kâğıt tarafına ilgili harfi getirebilmektedir. Yazı topunun değiştirilmesiyle değişik türde harfleri kullanmak mümkündür. Elektrikli

daktiloların (yazıcıların); kaset şeritli ve silicili, çubuklu elektrikli daktilo, küreli elektrikli daktilo, papatya tipi elektrikli daktilo gibi çeşitleri de vardır.

BAROMETRE NEDİR? NASIL ÇALIŞIR?

Evangelista Torricelli 15 Ekim 1608′de İtalyanın Feanza şehrinde doğdu, 5 Ekim 1647 in Floransa'da öldü. Açık hava basıncı üzerine yaptığı deneyleriyle tanınan ünlü İtalyan fizik ve matematik bilginidir.

Çocukluğunda matematiğe olan merakıyla dikkatleri çekti. 1627′de Roma'ya giderek, hidrolik biliminin kurucusu ve Galilei'nin talebesi olan Benedetto Castelli ile birlikte çalıştı. 1641′de Galilei ile mektuplaşmaya başladı. Aynı sene, Castelli nin tavsiyesi üzerine Galile, Torricelli'yi Tuscany'ye davet etti. Galile ile görüştükten birkaç hafta sonra, Galilei ölünce, Tuscany büyük dükü Torricelli'yi onun makamına tayin etti. 1644 yılında geometri ve mekanik üzerinde bir kitap yayınladı. Matematik sahasında mühim bir boşluğu dolduran bu kitapta aynı zamanda Galile'nin mekanik üzerindeki ilk çalışması, birbirine bağlı cisimlerin ortak ağırlık merkezleri aşağıya doğru hareket ederken, ani hareket edebilecekleri prensibi bir neticeye bağlanıyordu.

Torricelli, suyun yerine, ondan on üç buçuk defa daha ağır olan civayı (sıvı maden) koymayı akıl etti, bu sayede sütunun yüksekliği aynı oranda kısalmış oldu. Böylece Torricelli ilk barometreyi gerçekleştirdi; bir ucu tıkalı ve içi civa dolu cam bir boru. Bu boru başaşağı çevrilip açık ucu gene civayla dolu bir küvete daldırılır. Borudaki civanın bir kısmı küvete akar ve civa sütunu borunun içinde aşağı yukarı 760 milimetreye kadar iner. O zaman civanın ağırlığı, atmosfer basıncı ile eşdeğer olur. Basınçtan faydalanarak, civa doldurulmuş tüplerle yaptığı deneyler neticesinde, deniz seviyesinde 1cm²ye düşen basıncı 1033 gr/cm² olarak tespit etti. Geometri ve mekanik alanındaki fikirlerini ise ilk önceleri kimse önemsemedi. Torricelli aynı zamanda hocası Galile'nin teleskobunu ve kendi mikroskobunu geliştirmeye uğraştı.

1643 Torricelli, hava basıncını ölçmek için şimdi cıvalı barometre denilen cihaz icat etti.

Aynı dönemde, Blaise Pascal, yükselti'yi ölçmek için barometreden yararlanmayı düşündü. Atmosferin ağırlığı, borunun içindeki civanın yüksekliğini belirlediğine göre, bu yükseklik, bir dağın tepesinde azalacaktır; dağın tepesinde, hava tabakasının yüksekliği deniz düzeyine

göre daha az olduğundan ağırlığı da daha az olacaktır. Buna göre civa sütununun yüksekliği, hangi yükseltide bulunduğumuzu gösterir: altimetre’nin (yükseltiölçer) esası budur.

Daha sonra, atmosferdeki değişmelerin, atmosfer ağırlığını azaltıp çoğaltmakla civa sütununun yüksekliğini değiştirdiği anlaşıldı. Böylece barometre işaretlerine bakılarak hava değişikliği’nin tahmini öğrenilmiş oldu; buna göre deniz düzeyinde, 760 milimetre yükseklikteki civa, «güzel hava» belirtisidir. Atmosfer basıncı, havası boşaltılmış kutular olan madeni barometre’lerle de ölçülebilir.

Nasıl Çalışır?

Tekerlekli Barometre Çalışma Diyagramı

Artan hava basıncı civa sütununu hareket ettirir ve sol kolda yükselmesini sağlar. Bu esnada sağ koldaki civa seviyesi de düşer. Çok az hafif olan ağırlık civa üzerinde yüzer ve onunla beraber yükselir. Ağırlık ve karşı ağırlığa bağlı ip ve makara aynı bir palanga düzeneği gibi çalışır ve birlikte hareket derler. Hava basıncı yükseldikçe denge bozulur ve civa yükselir, hava basıncı düştükçe yine denge bozulur ve civa seviyesi alçalır. Bu sayede net ve kesin bir ölçüm yapılır.

Çubuk Barometre

Çubuk barometrenin çalışma prensibi çok basittir. Açık olan sağ hazneye uygulanan hava basıncı deniz seviyesinde en yüksek basıncı alır ve sol koldaki akışkan seviyesi artar. Sol koldaki boşluk mutlaka vakum olmalıdır. Orada eğer bir gaz olursa, sıkıştıkça basıncı yükselir ve itmeye başlar. Bu da ölçümün gerçek değerinin altında gözükerek yanlış çıkmasına neden olur.

Aneroid Barometre

Vakum kapsülü ‘a’ hava basıncı değişimiyle çok ufak ilerlemeyle ‘b’ yayına hareketi taşır. Ufak bir kaldıraç olan ‘c’ , bu hareketi kuvvetlendirerek ufak zincir ‘d’ aracılığıyla ‘e’ makarasına iletir. Makara üzerine konumlanmış ‘f’ gösterge çubuğu ve ‘g’ dengeleyicisi sayesinde en doğru sonucu gösterir.

KAN TAHLİLİ NASIL YAPILIR?

Kan Tahlili tercihen sabah aç karına alınan kandan yapılır. Alınan kan istenen tahlilin cinsine göre farklı tüplere koyulur ve tahlili çalışacak ilgili laboratuara gönderilir. Örnek vermek gerekirse Kan sayım tahlili pıhtılaşmayı önleyen bir madde bulunan özel tüplerde alınmış kanla yapılır. Aynı şekilde Sedimentasyon, APTT ve PT dediğiniz pıhtılaşma fonksiyonlarını araştıran tahliller için alınan kanlar da pıhtılaşmayı önleyen kimyasal maddelerin bulunduğu tüplere koyularak tahlile gönderilir. Bu tahlilleri çalışacak laboratuar gelen kanların pıhtılaşmamış olmasına çok dikkat etmelidir. Aksi takdirde pıhtılaşmış kanla yapılan Hemgram (Tam Kan Sayımı), Sedimentasyon ve PTZ, APTT tahlilleri yanlış sonuçlar çıkmasına yol açmaktadır.

Genel Biyokimya Tahlili dediğimiz Glikoz (Şeker), kolesterol, trigliserit, üre, kreatin gibi rutin biyokimyasal incelemeler ve Hormonla ilgili testler ise boş ve katkısız tüplere koyularak tahlil için laboratuara gönderilir. Aynı şekilde tümörü olan veya tümör şüpheli hastalara yapılan Tümör Belirteç testleri de katkısız tüplerle çalışmaya alınır. Bu tahliller için alınan kanın laboratuvara gönderilmesinde, tüpte bulunan kanın pıhtılaşmış olmasının hiçbir sakıncası yoktur. Laboratuara gelen içi kan dolu tüpler, santrifüj denen yüksek devirli cihazlarla uygun sürelerde çevrilerek, tüpte bulunan kanın şekilli elemanları çöktürülür, ve tüpün üstünde kalan serum dediğimiz sıvıdan alınan örnekle kan tahlili yapılır.

Günümüzde kan tahlilleri modern cihazlarla ve tahlil sırasında çoğunlukla el değmeden otomatik olarak yapılmaktadır. Bilgisayar teknolojisinin ilerlemesiyle birlikte birçok hastanede tahliller yapıldıktan sonra kâğıda basmadan doğrudan doktorun bilgisayar ekranından sonuçlar görülmektedir.

BİRA NASIL BULUNMUŞTUR?

Bira, eski ismiyle arpasuyu, insanlığın çok eskiden beri kullandığı hafif alkollü bir içecektir ve tarihi sekiz-on bin yıllık bir geçmişe uzanır. Biracılığın çıkış noktası Sümer, Babil ve Eski Mısır olarak kabul edilmektedir. Bira ile ekmeğin tarihi de birçok yönden kesişir. Mezopotamya uygarlıklarının kalıntılarında günümüzden altı-yedi binyıl öncesine ait bira ve ekmek yapımına ilişkin belgelere rastlanır.

Bu dönemlerde bira imalathaneleri ve ekmek fırınlarının yan yana bulunduğu tespit edilmiştir. Bira hammaddesi olarak “malt ekmeği” su ile ezilip bulamaç haline getirildikten sonra fermantasyona bırakılır. İlk biraların bozaya benzerliği dikkat çeker; bulanık ve köpüksüzdürler. Maltın elde edilmesinde esas olarak arpa kullanılmasına rağmen, eski biralar farklı tahıllardan da üretilirdi. Bugünkü anlamında ise bira Avrupa kökenlidir.

Antik Kültürlerde Bira

Mısırlılar’da arpadan yapılan bira ulusal bir içkidir. Eski Mısır’da biranın adı “heget”tir. Ekmekle birlikte günlük gıda olan bira, aynı zamanda para ve asgari ücret ölçüsüdür.

İki sürahi bira, bir günlük asgari ücrettir. Sekiz farklı bira çeşidini ifade eden kelimelere sahip olan Mısırlılar esmer, siyah, tatlı neter (kuvvetli) bira dahil, farklı çeşitler üretmişlerdir. Dini amaçlarla da yapılan bira, çeşitli tanrı ve tanrıçalara sunulur.

Babil’de Bira

M.Ö. 4300’e ait Babil belgelerinde de biradan söz edilir. Babilliler’in (Keldaniler) buğday, siyah ve beyaz arpa ile bal kullanarak 20 çeşit bira ürettikleri ve hatta Mısır’a ihraç ettikleri bilinir. Biracılık sanatında usta olan Babilliler birayı buğday, siyah ve beyaz arpa ile baldan yapmışlardır.

Evlerde üretilen bira, “bit sikari” (bira dükkânı) denen mekânlarda satılırdı. Ünlü “Hammurabi Yasaları”nda, birayla doğrudan ilgili maddeler vardır. M.Ö. 1780’den gelen bu kayıtlara göre; bira içen müşterisinden fazla ücret isteyen satıcı, suda boğdurularak cezalandırılmıştır. Yine aynı

kayıtlarda, günlük ücretler -işçiye 2 litre, sivil görevliye 3 litre, yüksek yöneticiye 5 litre bira verilmesi gibi- bira ölçüsüyle belirlenir.

Sümerler’de Bira

Sümer kültüründe bira, ekmek kadar önemli bir besindi; ayrıca rahatlama ve sağlık amacıyla da kullanılırdı. M.Ö. 3000 yıllarında yazılan Gılgamış Destanı’nda biradan söz edilir. Sümerlerde bira anlamına gelen “sikaru”, tanrılara sunulan “sıvı ekmek”tir. Sümer mitolojisinde İçki Tanrıçası, hatta Bira Tanrıçası vardır; M.Ö. 1880’de Tanrıça’ya ithafen yazılmış şiirde, bira yapımının tüm aşamalarından söz edilir.

Hamuru yoğuran sizsiniz, büyük bir kürekle

Bulamacı hurmalı balla çukurda karıştıran

Filizlenen maltı sulayan sizsiniz

Pişmiş lapayı saz hasırlara yayan sizsiniz

Toplayıcı fıçıdan süzülen birayı döken sizsiniz.

Yine Sümerler’e ait tabletler arasında, bira alışverişine ait yedi belge mevcuttur.

18. yy’da su yerine bira içerlermiş

18. yüzyılda daha içme suyu yokken insanlar içindeki alkolden dolayı, sudan daha temiz olması sebebiyle su yerine bira içerlermiş. Özellikle içme suyuna hasret denizciler, gemide biradan başka bir şey içmezlermiş ama Britanya gemileri, Hindistan’a giderken Ekvator’u iki defa geçtikleri için içlerinde barındırdıkları biraları sıcaktan ve bakterilerden içilmeyecek hale gelirlermiş. Bu yüzden bira üreticileri buna bir çözüm aramaya başlamışlar ve çözümü bulan Bass Birahanesi olmuş. Bass Birahanesi, Pale Ale diye bilinen yüksek alkollü ve içinde bol miktarda malt olduğundan bakterileri öldüren bir bira üretmiş. Bu bir devrim olarak nitelendirilmiş. Hatta Napolyon bile Fransa’da bir Bass fabrikası açmayı planlamış.

HAMAM BÖCEKLERİ RADYASYONA DAYANABİLİYORMU?

Radyasyon ışınları DNA'ya zarar vererek kansere yol açıyor. Bu zararlı ışınların çok azı bile insan sağlığına zararlı. Oysa hamamböcekleri, radyasyon ışınlarının bir türü olan alfa ışınlarına karşı oldukça dayanıklı. Hamam böceklerinin kitinden oluşan dış vücut örtüleri, radyoaktif alfa ışınlarını bloke etme özelliğine sahip. Ancak diğer radyoaktif ışımalar için aynı şey geçerli değil. Yani, hamam böcekleri çok yüksek miktarlarda radyasyona karşı direnç gösterebiliyorlar, ancak radyasyona karşı tamamen dirençli değiller.

Böcek bilimciler, yaptıkları bazı çalışmalarla, hamam böceklerinin radyasyona direnç miktarını sayılara dökmeyi de başarmışlar. Buna göre, normal bir insanın dayanabileceği güvenli radyasyon üst sınırı 5 rem iken, insanlar için öldürücü doz 800 rem olarak kabul ediliyor. Hamam böceklerindeyse, türe bağlı olarak öldürücü dozun 67.500-105.000 arasında değişebildiği görülmüş. Bu değer, neredeyse termonükleer bir patlamaya eşdeğer.

Analitik düşünüyor ama kafası olmadan 9 gün yaşayabiliyor

Radyasyon atom içindeki hareketlenmelerden kaynaklanıyor. Maddeyi oluşturan atom, proton ve nötronlardan oluşan bir çekirdek ve çekirdeğin etrafında dönen elektronlardan oluşuyor. Eğer herhangi bir maddenin atom çekirdeğindeki nötronların sayısı proton sayısından fazla ise çekirdekte kararsızlık oluşuyor ve fazla nötronlar parçalanıyor. Bu parçalanma sırasında ortaya alfa, beta, gama adı verilen ve çıplak gözle görülmeyen ışınlar oluşuyor. Bu ışınlara da "radyasyon" deniyor.

6 farklı familyada yaklaşık 3 bin 500 türü bulunan hamam böcekleri, 2 bin metreden daha yüksek yerler ve kutup bölgeleri dışında, dünyanın her yerinde yaşayabiliyor. Çok dayanıklı olan bu böcekler, genellikle her şeyi yiyor. Ve sıkı durun, bir söylentiye göre kafaları kopsa bile, açlıktan ölmeden önce yaklaşık 9 gün yaşıyor. Dahası yeryüzünün en eski canlılarından olan hamam böcekleri, karar verirken analitik düşünebiliyor ve kararlarını geçmişte kazandığı tecrübelere göre şekillendirebiliyor.

NÜKLEER SİLAH NEDİR?

Nükleer silahlar nükleer enerjinin, büyük miktarlarda ve ani denilebilecek kısa sürelerde, kontrolsüz şekilde üretimine dayalıdır. Nükleer enerjiyse, çekirdek parçalanması (fisyon), ya da çekirdek birleşmesi (füzyon) yoluyla elde edilir. Fisyon olayında, örneğin U-235 gibi bir çekirdek, nötron bombardımanına tabi tutulduğunda, bir nötron tutarak parçalanır ve 2 ya da 3 nötron çıkarır. Böyle çekirdeklerin, parçalanabilir ya da ‘’fisil’’ olduğu söylenir. Açığa çıkan nötronlardan bazıları, ortamın dışına kaçarak ya da ilgisiz çekirdekler tarafından yutularak ‘ziyan’ olurken, bazıları diğer U-235 çekirdeklerine çapıp yeni fisyonlara yol açar. Eğer bir uranyum kütlesinde ortalama olarak, fisyona yol açan her nötron başına açığa çıkan nötronların; ‘birden fazlası, biri ya da birden azı’ tekrar fisyona yol açabiliyorsa, o uranyum kütlesinin ‘süper kritik, kritik ya da alt kritik’ olduğu söylenir. Geometrisine ve kimyasal bileşimine bağlı olarak, olası en küçük kritik kütle 7-8 kg düzeyindedir. Uygun bir şekilde hazırlanması gereken böyle bir kütlede, her fisyon bir yenisine yol açar ve ‘zincirleme reaksiyon’ aynı düzeyde devam eder.

Süper kritik bir kütledeyse, her fisyon birden fazla yenisine yol açtığından, fisyonların sayısı çığ gibi artar. Büyüyen bir ‘zincirleme reaksiyon’ oluşur ve fisyon başına açığa, 200 milyon elektron volt enerji çıkar. Kömürün yanmasından elde edilen enerjiyse, karbon atomu başına 4 elektron volt kadar. Dolayısıyla 1 gram U-235’in fisyonu, 2,5 ton kömüre eşdeğer.

Fakat doğada bulunan uranyumun, sadece %0.71 kadarı U-235’ten, kalanıysa, parçalanmayan bir izotop olan U-238’den oluşur. Dolayısıyla doğal uranyumdaki 235 bileşeninin, hele bomba yapılmak isteniyorsa, % 90’lar düzeyinde zenginleştirilmesi gerekiyor. Zenginleştirme yöntemlerinden birisi, ‘gaz difüzyonu’ yöntemi. Normal şartlar altında metal olan uranyum, UF6 gazı haline getirilir ve bir kabın, aralarında gözenekli bir zar bulunan iki bölmesinden birine konup, yüksek basınç altında sıkıştırılır.

Gaz moleküllerinden U-235 içerenler, diğerlerine göre daha hafif olduklarından, herhangi bir sıcaklıkta daha hızlı hareket eder ve zarın diğer

tarafına sızmakta daha başarılı olurlar. Dolayısıyla diğer bölmedeki U-235'li molekül konsantrasyonu, az biraz artar. Kayda değer bir zenginleştirme için bu sürecin binlerce kez tekrarlanması, böylesine kaplardan binlercesinin art arda kullanılması gerekir. Böyle bir tesiste, yılda tonlarca zenginleştirilmiş uranyum üretilebilir. Fakat basınçlamanın gerektirdiği güç binlerce MW, kap sisteminin tesis maliyeti milyar dolar düzeyindedir. Oysa bir nükleer bombanın yapımı için onlarca kilogram zengin uranyum gerekir. Zengin uranyumu az miktarlarda elde etmenin daha ucuz yolları vardır.

Bir başka zenginleştirme yöntemi, uranyum izotoplarının, aynı frekanstaki lazer atımları karşısında verdikleri farklı tepkiye dayanır. Buysa zahmetli ve yavaş çalışan bir yöntem. Malzemeyi küçük miktarlarda ve yavaş yavaş elde etmenin bir diğer yolu, uranyum izotoplarını iyonlanlaştırıp bir manyetik alanın üzerinden geçirmek. Aynı hızla hareket etmekte olan iyonlar manyetik alandan geçerken, daha ağır olanlar daha küçük, hafif olanlarsa daha büyük yarıçaplı daireler üzerinden saptırılır ve karşıdaki bir '' toplayıcı levha' nın farklı yerlerine düşerler. Bu, fakirin zenginleştirme yöntemidir. Ancak sabır gerektirir. Çünkü gün boyunca hedef levhasında, gram düzeyinde az ürün birikir.

Parçalanmaya yakın bir diğer 'fisil' çekirdekse, Pu-239 izotopu. Ancak, plütonyum doğal bir element değil. Nükleer reaktörlerde, U-238 izotopunun bir nötron yuttuktan sonra bozunması sonucu oluşur. Farklı bir element olduğundan, uranyumdan kimyasal yöntemlerle ayrıştırılabilir ve zenginleştirme işlemi gerektirmez. Fakat eldesi için, hazırda çalışan bir nükleer reaktörün bulunması ve yakıtına uygun zamanlamalarda müdahale edilmesi gerekir. Hâlbuki bomba malzemesi olarak zenginleştirilmiş uranyum ya da plütonyum elde etmenin en kestirme yolu, bu malzemeyi, nükleer santralarla hizmet veren yakıt işleme tesislerinden almak ya da çalmak.

Fisil malzeme elde edildikten sonra bomba yapması, görece kolay bir iş. İlkel bir nükleer bomba, bir araya geldiklerinde süper kritik olacak olan iki altkritik uranyum kütlesini bir topun namlusuna yerleştirip, birini diğerine doğru ateşlemekle yapılabilir. Sonuç, büyük bir patlamaya yol açan süper kritik bir kütledir ve açığa çıkan toplam enerjiye 'bombanın verimi' denir. Hiroşima'ya atılmış olan bomba böyle bir düzenekten oluşmuştur. Ancak

‘top tipi bomba’ fazla uranyum gerektirir; ağır ve hantal, hem de düşük verimlidir. Bir diğer yöntem; süper kritik bir fisil malzeme küresinin etrafına güçlü patlayıcılar yerleştirip, bu patlayıcıları fevkalade simetrik bir eşzamanlı biçimde patlatarak, küreyi homojen bir şekilde, çok daha süper kritik küçük bir küreye ‘göçertmek’. Bu tip bir ‘göçertme aygıtında’, Pu-239 tercih edilmekle birlikte, U-235 de kullanılabilir. Yöntemin, fisil malzeme sağlamadan sonraki en zor tarafı, patlamaların eş zamanlılığını sağlayan elektronik devre elemanlarının yapımı ya da ele geçirilmesi. Fakat zahmetine de değer: Bomba küçük, verimi yüksek olur.

Füzyon olayıysa, hidrojen ya da hidrojenin izotopları olan döteryum ve trityum çekirdeklerinin birleşmesine dayalıdır. Bu çekirdeklerin kaynaşması, birim ağırlık başına fisyondan bile daha fazla enerji açığa çıkarır. O kadar ki, 1 gram hidrojen yaklaşık 50 ton kömüre eşdeğerdir. Ancak, çekirdeklerin kaynaştırılabilmeleri için, çok yüksek hızlarla çarpıştırılmaları gerekir. Yeterince yüksek sıcaklıktaki hidrojen gazında, her bir yöne doğru hareket etmekte olan atomlar, yeterince yüksek sıcaklıktaki hidrojen gazında, her bir yöne doğru hareket etmekte olan atomlar, yeterince yüksek hızlarla çarpışıp kaynaşabilirler. Nitekim güneşin merkezindeki sıcaklık 15 milyon dereceyi buluyor ve buradaki hidrojen çekirdekleri, yüksek basıncında yardımıyla füzyona uğrayarak, güneşe ışıdığı enerjiyi sağlıyorlar. Ancak, yeryüzünde basınç çok daha düşük olduğundan, hidrojenin füzyonu için gereken sıcaklık çok daha yüksek ve 100 milyon derecenin üstüne çıkılması gerekiyor. Bu yüzden “hidrojen bombasının” yapımında, füzyonu biraz daha kolay olan döteryumla trityum tercih edilir.

Döteryum normal sudaki hidrojen atomları arasında, 1/66 oranında bulunuyor ve fiziko kimyasal yöntemlerle ayrıştırılabiliyor. Trityum’sa Li-6 (lityum) izotopunun nötron bombardımanına tabi tutularak, helyum ve trityuma parçalanmasıyla elde edilebilir. Ancak tirtyum; normal şartlar altında uçucu, kaçıcı bir gaz. Hem de, görece kısa bir yarılanma ömrüyle kendiliğinden bozunuyor. Dolayısıyla, önceden üretilip saklanması yerine, kullanımının hemen öncesinde ve sırasında üretimi tercih ediliyor. Bu amaçla döteryum lityum’la karıştırılır ve her ikisi birlikte, strofor ambalaj malzemesiyle kaplanır. Patlama anı geldiğinde, lityum nötron bombardımanına tabi tutularak trityum üretilir, bu trityumlar da, içerdeki döteryumlarla çarpışıp füzyona yol açarlar. Ancak; lityumun bombardımanı

için nötronlar, füzyon için de yüksek sıcaklıklar gerekir. Bunlarsa ‘birincil’ denilen bir uranyum ya da Plütonyum bombasının patlatılmasıyla elde edilir. Bu bombanın ürettiği ısınma etkisi, yani termal şok, görece yavaş yayılır ve füzyon düzeneğine ulaşana kadar, düzeneğin dağılması olasılığı belirir. Hâlbuki yayınlanan gama ışınları ışık hızıyla hareket eder. Ve strafor bunları emerek, içindeki karışımın ısınmasını sağlar. Bir yandan da, birincil bombanın basınç şoku füzyon karışımını dışarıdan ve her yandan homojen bir şekilde sıkıştırır, yaydığı nötronlar lityumu parçalayıp trityum açığa çıkarırlar. Karışımın sıcaklığı 100 milyon derecenin üstüne çıktığında , ‘ikincil’ füzyon bombası devreye girmiştir.